THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1920 — **THÈSE** — N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

René THÉVENOT
Externe des Hôpitaux

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

Sarcome primitif de l'Estomac

Président : M. LEGUEU, *professeur*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, rue Racine, 15

1920

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESSEUR : G. POUCHET

PROFESSEURS

	MM
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	BROCA (A.)
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	M. LABBÉ
Pathologie médicale	VAQUEZ
Pathologie chirurgicale	GOSSET
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	DUVAL
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	P. CARNOT
Hygiène	Léon BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	ACHARD, WIDAL, GILBERT, CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1re enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	Pierre MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET, QUENU, LEJARS, HARTMANN
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR, COUVELAIRE, BRINDEAU
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	A. BROCA
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN
Clinique oto-rhino-laryngologique	P. SEBILEAU

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALGLAVE
BRANCA
CAMUS
CASTAIGNE
CHAMPY
CHEVASSU
DESMAREST
GOUGEROT
GREGOIRE
GUENIOT
GUILLAIN
LABBE (H.)
LAIGNEL-LAVASTINE
LANGLOIS
LECENE
LEMIERRE
LENORMANT
LEQUEUX
LEREBOULLET
LERI
LOEPER
MOCQUOT
MULON
NOBECOURT
OKINCZYC
OMBREDANNE
RATHERY
RETTERER
RIBIERRE
RICHAUD
ROUSSY
ROUVIERE
SCHWARTZ(A.)
SICARD
TANON
TERRIEN
TIFFENEAU
VILLARET
ZIMMERN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MA SŒUR ET A MON BEAU-FRÈRE

A MON FRÈRE

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur P. LEGUEU

Professeur de Clinique chirurgicale
à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien de l'Hôpital Necker

Qui a guidé mes premiers pas dans la carrière médicale. En le remerciant du grand honneur qu'il a bien voulu nous faire en acceptant la présidence de notre thèse.

A M. le Professeur agrégé R. GRÉGOIRE

Chirurgien de l'Hôpital Bretonneau

Qui nous a donné le sujet de notre thèse et qui pendant toutes nos études nous a toujours aidé de ses conseils, a été pour nous un maître dévoué. Avec l'assurance de notre respectueuse et profonde reconnaissance.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A la mémoire de notre regretté maître
le Docteur PICQUE

Monsieur le Professeur PIERRE DELBET

Monsieur le Docteur LEGENDRE

M. le Professeur agrégé RAYMOND GRÉGOIRE

Monsieur le Professeur LEGUEU

M. le Professeur agrégé CHEVASSU

Monsieur le Docteur LESNÉ

Monsieur le Docteur LOUIS RAMOND

Monsieur le Docteur FUNCK-BRENTANO

Monsieur le Docteur GUINON

Monsieur le Professeur DESGREZ

M. le Médecin Inspecteur général ROUGET

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

SARCOME PRIMITIF DE L'ESTOMAC

INTRODUCTION

Dans le cours de sa pratique médico-chirurgicale, il a été donné à M. R. Grégoire, d'opérer un cas de sarcome de l'estomac. Sous l'influence et la direction de mon excellent maître, j'ai été amené à faire ce travail tant pour rapporter les différents cas qui ont été décrits jusqu'à l'heure actuelle que pour joindre une observation de plus, observation qui n'a jamais été publiée.

L'opération qui s'est passée au Val-de-Grâce devait réserver une grosse surprise au Dr M... qui avait pratiqué une laparotomie exploratrice, alors qu'il avait fait un diagnostic incertain de « rate mobile, rein mobile, ou kyste du mésentère ».

Ne trouvant pas à l'ouverture de l'abdomen ce qu'il pensait, il referma l'incision et en référa au Dr Grégoire qui enleva la tumeur avec une excision partielle de l'estomac, là où elle siégeait. Il s'agissait en effet d'un sarcome de l'estomac, empiétant à la fois

à l'intérieur de l'organe et faisant saillie à sa face postérieure mais se revélant à l'examen clinique par peu de signes.

En somme on était en présence d'une volumineuse tumeur de l'estomac, que l'examen microscopique révéla être un sarcome, variété extrêmement rare d'après certains auteurs, plus fréquente suivant d'autres, car d'après ces derniers les tumeurs gastriques à point de départ conjonctif auraient été fort mal connues et souvent confondues avec des épithéliomes.

Nous n'avons pas l'intention de présenter ici une innovation, car depuis longtemps des travaux ont été publiés, notamment ceux de Lecène et Petit, la thèse de Burgaud, ceux de Ziesche et Davidsohn pour ne citer que les plus importants, mais en réunissant les observations ultérieures, en les colligeant, en y ajoutant la nôtre, en faisant une synthèse des symptômes par lesquels se manifeste le sarcome de l'estomac qui prête à confusion avec nombre d'autres tumeurs à évolution abdominale, nous pensons servir quelque peu et espérons faire œuvre utile en faisant songer à cette affection, qui, quoique rare, peut créer des erreurs au point de vue clinique et de mauvaises interprétations au point de vue opératoire.

Observation (due à M. Grégoire)

D... X., sous-officier de gendarmerie, trente-neuf ans, à M... (Oise). Val-de-Grâce. Homme vigoureux n'a jamais été malade, vient consulter la première fois pour une tumeur mobile de l'abdomen. Au premier examen, on la trouve dans le flanc gauche. Le médecin qui l'a vu le premier a pensé à un rein mobile et l'a adressé au Dr M. Le malade n'a jamais souffert et n'a jamais accusé aucun signe urinaire.

M... trouve la tumeur dans le flanc gauche : il pense à un rein mobile, rate mobile ou kyste du mésentère. Le malade a remarqué que lorsqu'il court, sa tumeur tombe dans l'hypogastre. Il court et M... constate le fait. Pas d'examen du suc gastrique ni insufflation.

Laparotomie exploratrice. M... constate la tumeur stomacale mais n'étant pas préparé, il referme le ventre et vient demander au Dr Grégoire d'opérer.

Opération. — Durée une heure quarante-cinq. Chloroforme avec l'assistance du Dr M... du Val-de-Grâce. Incision médiane sus-ombilicale sur le trajet et plus loin que l'ancienne incision. Le ventre ouvert, on constate que l'estomac est distendu et plus grand que normalement, on trouve aussitôt une tumeur du volume du poing, occupant le vestibule pylorique. Elle est extrêmement mobile et sans aucune adhérence. Elle occupe surtout la face postérieure de l'organe et la grande courbure, en sorte qu'elle est assez complètement recouverte par le grand épiploon. En arrière d'elle, deux doigts insinués derrière le grand épiploon, constatent l'absence absolue d'adhérences, mais on note l'existence d'une masse lobulée, dure, située devant la tête du pancréas, sans doute des ganglions, absolument indépendante de la tumeur. Il n'y a pas d'exagération de la vascularisation viscérale. Le foie paraît normal dans ce que l'on peut voir ou sentir.

Extirpation de la tumeur entre pinces par le procédé de Kocher. Toute la région du vestibule a été enlevée. On extirpe alors les ganglions prépancréatiques : ils paraissent situés sur le trajet de l'artère pancréatico-duodénale : le tronc gan-

glionnaire est légèrement intéressé par l'ablation et saigne d'une façon diffuse : hémostase par tamponnement de quelques instants et ligature de l'artère.

Suture de la paroi au fil d'argent sans drainage : le grand épiploon a été ramené soigneusement et fixé au devant de l'anastomose.

Description de la pièce. — Siège face postérieure de la grande courbure (fig. 1). Petite courbure intacte. Il existe une adénopathie sur la grande courbure et une infiltration de la racine du grand épiploon qui y adhère encore. Masse saillante sous le péritoine stomacal postérieur : le contenu est violacé : la forme est irrégulièrement mamelonnée et lisse. La consistance n'est ni dure, ni molle, elle est rénitente, la même partout. A l'ouverture du viscère, la tumeur est peu saillante dans l'estomac elle forme sous la muqueuse normale des saillies mamelonnées séparées les unes des autres, au nombre de 4 à 5, du volume d'une demi-noisette (fig. 2). Sur l'une plus considérable il semble que la muqueuse ait été ulcérée à une époque et se soit cicatrisée. Le fond de cette cicatrice est lisse, grisâtre ; les bords en sont saillants, irréguliers et se continuent avec la muqueuse normale et mobile sur la saillie.

La masse ganglionnaire prépancréatique est formée de deux volumineux ganglions du volume du pouce ; à la coupe ils sont rouge violacé, non caséeux, non succulents comme des ganglions néoplasiques.

Examen histologique. — Lympho-sarcome, coupe 90, 91, 92, 93 boîte A.

Les ganglions n'ont pas été examinés.

Le malade sort guéri et va bien le deuxième mois après. Le malade donne de ses nouvelles dix mois après : il a repris son service de gendarme ; il mange de tout, ne souffre plus et se plaint seulement de digestions un peu pénibles et de diarrhée intermittente.

Le malade donne de ses nouvelles quatre ans après : il paraît bien se porter et ne se plaint plus d'aucun malaise du côté gastrique. Il meurt la cinquième année suivant son opération d'une affection pulmonaire.

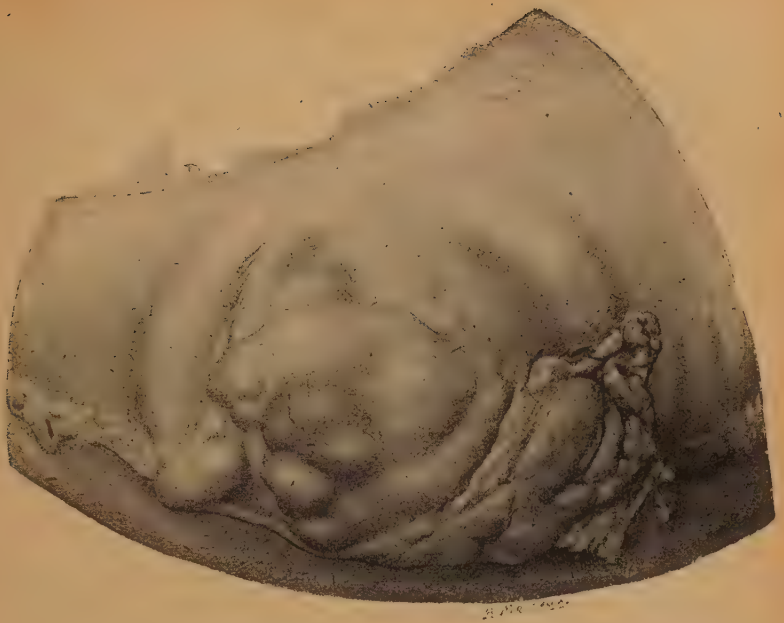

FIG. 1

FIG. 2

Historique

Il semble qu'aujourd'hui, le sarcome de l'estomac devienne de moins en moins une rareté, parce que les examens microscopiques le revèlent plus fréquemment. Mais néanmoins le diagnostic n'est le plus souvent fait que retrospectivement après ablation de la tumeur ou après autopsie.

Le premier cas remonte à Morgagni en 1750. Depuis, Wirchow en 1864, relevait 3 cas nouveaux de tumeurs sarcomateuses de l'estomac. Tilger en trouve 20 cas en 1893. Schlesinger qui s'est tout spécialement attaché à l'étude de cette question en relève en 1897 39, Lecène et Petit en 1904 57, Burgaud dans sa thèse de 1908 68 et Staehelin la même année 78 cas.

Depuis ce moment, le nombre de sarcomes de l'estomac vérifié soit par autopsie, soit par laparotomie s'est accru jusqu'en 1914. Mickuliez en relève 8 o/o des tumeurs stomacales malignes, mais à vrai dire, il semble que le pourcentage des sarcomes soit un peu moins fort, et le chiffre de 1,5 à 2 o/o est semble-t-il, plus près de la vérité.

Billroth sur 207 résections stomacales trouva 3 sarcomes.

Storch, sur 225 carcinomes, individualise 4 sarcomes.

Schlesinger, sur 1.800 autopsies trouva 131 carcinomes et seulement 3 sarcomes.

En 1909 Ziesche et Davidsohm en relevèrent 125 cas.

En 1911, Zesas en trouva 154 cas.

Aujourd'hui la statistique la plus récente publiée par Rohdenburg en 1918 est de 180, à laquelle il faut ajouter un cas nouveau en 1919.

C'est seulement depuis vingt-cinq ans que le sarcome de l'estomac est à peu près bien connu parce que depuis cette époque on examine beaucoup plus souvent au microscope les pièces nécropsiques ou enlevées à la suite de l'opération. Il est certain que beaucoup de cancers de l'estomac ont été et sont encore diagnostiqués épithéliomes et passent pour tels, alors qu'un simple examen microscopique donne le diagnostic exact.

Étiologie

On a invoqué comme dans beaucoup de cas de cancers toutes les influences : hérédité, tel dans l'observation II de Ziesche et Davidsohm où les parents, père, frère, sœur, étaient atteints d'affections stomacales : le traumatisme comme dans l'observation I de Ziesche ; les affections antérieures de l'estomac, certains sarcomes s'étant greffés sur un ulcère préexistant : il semble bien en effet que dans certains cas où les douleurs duraient depuis des années avec héma-

témèses il se soit fait une invasion du sarcome sur l'ulcère.

Le sexe a peu d'influence : citons par exemple : les observations de Staehelin qui trouve 41 femmes pour 42 hommes, Lecène et Petit 22 hommes pour 32 femmes. Clendening 30 femmes pour 25 hommes, Zesas trouve un nombre de femmes égal à celui des hommes, donc, pas d'influence caractéristique à signaler du côté du sexe.

L'influence de l'âge est plus importante. Le sarcome est plutôt une maladie de l'enfance et de l'adolescence, mais celui de l'estomac fait une légère infraction à cette règle parce qu'on voit la majorité des cas s'établir entre quarante et soixante ans. Cependant il sera important de penser au sarcome quand on aura affaire à un sujet jeune qui souffre d'une tumeur maligne de l'estomac. D'après Ziesche et Davidsohm, en y joignant nos observations ultérieures, sur un total de 151, on voit de :

1 an à 10 ans.....	3 cas
10 ans à 20 ans.....	13 cas
20 ans à 30 ans.....	22 cas
30 ans à 40 ans.....	22 cas
40 ans à 50 ans.....	34 cas
50 ans à 60 ans.....	29 cas
60 ans à 70 ans.....	18 cas
70 ans à 80 ans.....	10 cas

Anatomie Pathologique

Lecène et Petit en 1904 distinguent au point de vue macroscopique quatre formes de sarcomes de l'estomac :

1° Une tumeur infiltrant la paroi stomacale en entier et en imposant pour une limite plastique.

2° Une forme nodulaire à ilôts multiples (disséminés dans la paroi gastrique) ;

3° Une forme circonscrite, mais sans faire saillie et sans se présenter sous forme de tumeur à proprement parler ;

4° Une forme visible à l'extérieur sous forme de tumeur qui descend parfois jusque dans le pelvis.

En réalité, avec Burgaud, il est plus commode de résumer ces différentes variétés anatomo-pathologiques en trois classes, à la rigueur en deux.

L'une comprenant les trois premières variétés de la classification de Lecène, qui se développent aux dépens de la paroi stomacale sans faire saillie à l'extérieur : ce sont les sarcomes gastriques proprement dits et les sarcomes endogastriques qui font saillie dans la cavité de l'organe.

L'autre comprenant la quatrième variété de la classification de Lecène qui font saillie à l'extérieur et que l'on voit bomber à l'épigastre, ou descendre dans la cavité abdominale du côté du pelvis, de façon à simuler un kyste ou une néoformation développée

aux dépens d'un autre viscère que l'estomac : ce sont les sarcomes exogastriques.

Cette classification est admise actuellement à peu près par tous les auteurs français et étrangers.

Nous proposons une troisième classification :

Une forme infiltrante, pariétale, qui s'étend entre les diverses couches de la paroi stomacale. Elle réunit les trois premières formes de Lecène et la forme endogastrique de Burgaud.

Une forme pédiculée qui peut être pédiculée dans l'intérieur de la cavité gastrique ou « cavitaire » ou bien dans la cavité du ventre ou « sous-péritonéale ».

La première catégorie comprend donc la forme gastrique proprement dite, c'est-à-dire celle qui se développe aux dépens de la paroi stomacale elle-même, sans faire saillie ni en dedans ni en dehors, d'une façon le plus souvent diffuse. Cette première forme appartient presque exclusivement à la variété anatomo-pathologique dite lymphosarcome. Elle est presque toujours confondue cliniquement avec l'épithéliome et le diagnostic en est à peu près impossible.

La deuxième comprend la forme pédiculée à l'intérieur de l'estomac ou « cavitaire » qui se manifeste à l'ouverture de l'organe par une ou plusieurs saillies et qui pourrait être même appelée forme endogastrique ; puis la variété de beaucoup la plus intéressante au point de vue chirurgical qui se développe dans la cavité abdominale que Burgaud appelle exogastrique, que nous appellerons sous-péritonéale

et qui se manifeste par des symptômes frappants qui attirent l'attention du malade, et qui, de suite, en imposent pour une volumineuse tumeur de l'abdomen, kyste de l'ovaire, du mésentère, tumeur de la rate.

La tumeur est essentiellement volumineuse, rattachée par un pédicule parfois excessivement frêle à la paroi stomacale : elle se développe généralement dans l'abdomen, soit entre les deux feuillets du péritoine quand elle naît de la paroi antérieure de l'estomac : elle descend alors quelquefois jusque dans le pelvis, à tel point qu'on peut la sentir par le toucher vaginal... Quand elle prend son origine dans la paroi postérieure de l'organe, elle s'insinue entre les deux feuillets du ligament gastro-colique et fait hernie dans l'arrière cavité des épiploons.

C'est surtout cette variété qui, chirurgicalement, est intéressante et dont il importe de faire un diagnostic précoce. Elle effraie souvent le malade par ses dimensions énormes : tête d'adulte et quelquefois plus volumineuse, comme un gros fibrome de l'utérus. Fréquemment la tumeur est occupée par un kyste unique ou à logettes multiples donnant à la néoformation une sensation de fluctuation, voire même de rénitence. Comme dans ces cas la partie liquide l'emporte sur la partie solide, comme elle se met souvent en rapport avec la paroi abdominale, il en résulte que chez la femme on la prend pour un kyste de l'ovaire, même à la laparotomie où elle présente son enveloppe kystique brillante, bleutée.

Ces volumineuses tumeurs arrivent au poids de 6 kilogrammes, adhèrent presque toujours au péritoine, plus rarement aux viscères voisins, sauf à la période ultime de leur évolution.

Le contenu des kystes est variable : tantôt c'est un liquide citrin semblable à celui qui habite le kyste de l'ovaire ; plus fréquemment c'est un liquide louche, souvent hémorragique, qui fait comprendre facilement la présence de ces kystes par hémorragie dans l'intérieur de la tumeur.

Ces volumineuses tumeurs développées au dehors de l'estomac ont peu de tendance à ulcérer la muqueuse. Au contraire, dans la variété cavitaire qui se développe vers l'intérieur de l'estomac, l'ulcération de la muqueuse à une période donnée de son évolution est la règle.

La proportion des tumeurs endogastriques serait d'après Gosset de 22, pour 39 tumeurs exogastriques sur 61 cas étudiés.

Siège. — Le sarcome infiltrant et surtout le sarcome pédiculé siègent de préférence au niveau de la grande courbure de l'estomac et au voisinage du pylore. D'après la statistique de Cantelli à laquelle nous ajouterons les observations postérieures à lui, on trouve le sarcome :

28 fois sur la grande courbure.
29 fois sur le pylore.
19 fois en infiltration diffuse des parois stomacales.
18 fois sur la paroi postérieure.
15 fois sur la petite courbure.

7 fois sur la paroi antérieure.
3 fois sur la cardia.
2 fois sur la grosse tubérosité.

Les cas siégeant sur le pylore s'accompagnent rarement de sténose, 7 cas de sténose d'après Ziesche sur 125 cas et dans nos observations seulement 2 cas.

Métastases. — Les métastases sont rares dans les sarcomes de l'estomac, ce sont surtout les sarcomes infiltrants, pariétaux, presque toujours à cellules rondes qui fournissent le plus grand nombre de métastases. D'après Yates on trouverait des métastases dans 70 o/o des cas, mais il semble plus raisonnable de se rallier à l'opinion allemande avec Wittkamp de 37 /o, c'est-à-dire beaucoup moins fréquentes et plus tardives que dans le carcinome. On a la répartition suivante :

Ganglions lymphatiques	30 o/o
Foie	18 »
Intestin	7 »
Rein	5 »
Ovaire	4 »
Peau	4 »
Pancréas	2 »
Poumon	2 »
Rate	2 »
Os	2 »

On voit que les métastases les plus fréquentes se font dans les lymphatiques et le foie. Mais il faut soigneusement écarter de cette classification les gan-

glions simplement enflammés par l'infection et ne contenant aucune cellule cancéreuse.

Des cas de métastases intéressantes et rares sont à citer dans l'observation II de Cantelli où elles se firent dans l'utérus et la sixième vertèbre cervicale.

Analyse microscopique. — Beaucoup d'auteurs ont admis dans la classification microscopique des sarcomes de l'estomac une multitude de nuances et en s'en rapportant à la thèse de Wittkamp augmentée des observations citées dans cette thèse, on trouve :

Sarcomes à cellules rondes	41
Sarcomes à cellules fusiformes et fibrosarcomes	42
Myosarcomes	20
Lymphosarcomes	28
Angiosarcomes	5
Lymphangiosarcomes	3
Myxosarcomes	3
Fibromyxosarcome	1

Il est un peu plus schématique de distinguer avec Malherbe seulement 3 groupes de sarcomes au point de vue microscopique :

Les sarcomes à cellules mixtes qui seraient au nombre de	12
Les sarcomes à cellules rondes où se rangent le lymphos.	69
Les sarcomes à cellules fusiformes qui renferment tous les autres	73

Les sarcomes à cellules fusiformes sont constituées par des cellules fusiformes qui se groupent en

faisceaux et à prolongements extrêmement longs.

Les sarcomes à cellules rondes sont constitués par de petites cellules du type lymphocytaire avec peu de protoplasma et un gros noyau vacuolaire remplissant presque toute la lumière de la cellule. Elles sont serrées les unes contre les autres, étouffant les fibrilles à tel point qu'au microscope elles remplissent tout le champ. Les cellules qui constituent la tumeur sont de plusieurs dimensions et on a pu ainsi considérer un sarcome à petites cellules rondes, un sarcome à moyennes cellules rondes et un sarcome à grosses cellules rondes.

Les sarcomes à cellules fusiformes évoluent comme des tumeurs pédiculées, tandis que ceux à cellules rondes évoluent comme des néoplasmes pariétaux et sont les plus malins.

La plupart du temps, comme on le voit dans les observations ci-dessus, le sarcome prend son origine entre la muqueuse et la séreuse en respectant l'une et l'autre. En effet, le point de prédilection de sa naissance est la sous-muqueuse, quelquefois, mais rarement, la musculeuse où il s'agit alors le plus souvent d'un myosarcome développé sur un myome préexistant, ou la sous-séreuse.

La muqueuse est en règle générale respectée, seulement dans les cas de sarcomes cavitaires et infiltrants, à la période ultime de leur évolution, la muqueuse stomacale est ulcérée. Sur un total de 49 observations rapportées dans cette thèse, on trouve seulement 16 cas où la muqueuse ait été

ulcérée. Dans les cas de sarcome sous-péritonéal, la muqueuse est presque toujours saine.

A un moment donné de son évolution, le sarcome, surtout le sarcome pédiculé, subit fréquemment la dégénérescence kystique. A l'intérieur de la tumeur il se produit une rupture d'un vaisseau qui donne une petite hémorragie intranéoplasique plus ou moins abondante et il en résulte un ou plusieurs kystes qui s'organisent et qui contiennent, soit un liquide citrin, soit le plus souvent un liquide trouble, hémorragique, dont la genèse est aisée à saisir.

Certaines tumeurs subissent même une évolution vers la calcification et la guérison, mais c'est là une rareté.

Le lymphosarcome et les sarcomes à cellules rondes ont une tendance à infiltrer d'une façon diffuse les tuniques de l'estomac, voire même de l'intestin, alors que les autres variétés ont tendance à donner des tumeurs à évolution abdominale.

SYMPTOMES

Ici encore nous sommes obligés de faire une part à chacune des deux catégories de sarcomes, car l'une et l'autre sont différentes au point de vue clinique et se manifestent par des symptômes locaux et généraux souvent dissemblables. Nous emploierons au point de vue symptomatique et diagnostic, la classification de Burgaud, car les sarcomes infiltrants et

cavitaires se manifestent par des symptômes semblables.

Sarcomes infiltrants et cavitaires. — Ce sont certainement les plus redoutables et ceux qui vont s'accompagner de symptômes fonctionnels et généraux les plus graves. Ils tendent en effet à gagner de proche en proche et à envahir les parois voisines: paroi gastrique d'abord, péritoine ensuite, ganglions lymphatiques, foie, intestin. Il s'agit cette fois le plus souvent de lymphosarcome à pronostic redoutable, mais curable, si on s'adresse à lui au début, comme dans le cas cité dans notre observation. Ils sont en tout point clinique semblable au carcinome et le diagnostic est pour ainsi dire impossible à faire.

On distinguera avec Lecène et Burgaud :

Une forme latente ;

Une forme avec symptômes gastriques sans sténose ;

Une forme avec symptômes gastriques avec sténose ;

Une forme avec péritonite localisée ou généralisée.

La forme latente où l'affection est une trouvaille d'autopsie chez un individu mort de maladie intercurrente est extrêmement rare. Pourtant on peut citer le cas de Fleiner d'une jeune femme de vingt-six ans morte d'infection puerpérale chez qui on trouva un sarcome de l'estomac ; celui de Maschke n° 1, d'une vieille femme atteinte d'arthrite suppurée de l'épaule : on l'opéra, elle mourut et à l'autopsie

on trouva un sarcome de l'estomac ; celle de Cantelli, n° 3, d'un vieillard de soixante-quinze ans, mort d'artério-sclérose et chez qui l'autopsie révéla un sarcome de l'estomac.

Mais ce sont des cas exceptionnels et en général la maladie évolue d'une façon un peu différente. C'est un malade qui, depuis quelques mois, éprouve de la difficulté à digérer, qui a des sensations de plénitude d'estomac ; puis surviennent les douleurs d'abord après les repas, mais qui ont tendance à prendre le type continu s'irradiant sous le rebord costal et du côté de la région lombaire.

L'anorexie s'installe ensuite définitivement : cette forme est la plus fréquente.

Ce qui manque le plus souvent ce sont les vomissements environ dans la moitié des cas, survenant le plus fréquemment peu après les repas, mais rarement ce sont des vomissements de stase.

Les hématémèses sont extrêmement rares sauf pourtant à la période terminale où la muqueuse s'ulcère, mais c'est une hématémèse peu abondante alors s'accompagnant souvent d'un léger mélœna. Rares sont les hématémèses de début ou de la période d'évolution, on les a pourtant notées dans les cas de Hartley où elle fut rutilante, de Brooks, de Amelung, de Scuder, de Logan, de Souques.

Les alternatives de constipation et de diarrhée sont la règle.

Les symptômes locaux sont peu caractéristiques : quelquefois même on ne sent rien à la palpation,

sauf une légère sensation de résistance au niveau du creux épigastrique. Le plus souvent on constate pourtant à l'inspection et à la palpation une tumeur siégeant à l'épigastre, de masse irrégulière, de consistance ferme suivant les mouvements respiratoires. Pas d'adénopathie à distance, ce qui est un caractère du sarcome. Si on examine le suc gastrique, on constate une diminution à peu près constante de l'HCl., la présence non constante d'acides de fermentation lactique et butyrique en toutes choses identique au cancer.

Les symptômes généraux sont ici souvent les plus bruyants, le malade s'anémie et s'amaigrit rapidement, il devient cachectique, mais d'une cachexie un peu spéciale que les allemands ont appelée pseudo-leucémie. En effet souvent dans le sarcome de l'estomac à symptômes locaux et fonctionnels insignifiants ou insuffisamment recherchés, accompagné de cet état spécial d'anémie, le diagnostic clinique de leucémie s'était posé.

Nous ne dirons qu'un mot des formes rares de sarcome pariétal avec sténose pylorique. Le sarcome de l'estomac s'accompagne le plus souvent non pas de rétrécissement, mais d'insuffisance du pylore et les cas où ils se sont accompagnés de sténose pylorique avec phénomènes de distension stomacale et stase sont des raretés et sont à citer. Ziesche et Davidsohn, sur leur 151 observations, en trouvent seulement 7 cas. Sur les observations citées ici, je n'ai pu en relever que 3 cas, celui de Lotaro où son

malade présentait le matin à jeun des phénomènes de stase ; celui de Fricker où le malade avait nettement des vomissements de stase où on retrouvait des aliments de la veille. Le sondage à jeun ramenait 300 centimètres cubes de liquide ; celui de Schlesinger où le seul symptôme était la stase matinale. La plupart du temps les vomissements constatés n'étaient pas des vomissements de stase et le pylore était libre.

On citera également la forme ulcéreuse où le pus fuse vers la cavité gastrique, soit vers un organe voisin où le péritoine causant une mort rapide, comme dans les cas de Krüger, de Mac Cormick, de Maschke ; mais ces cas sont des raretés.

En somme le sarcome gastrique proprement dit cliniquement est presque semblable au carcinome et pour ainsi dire impossible à diagnostiquer.

Sarcomes pédiculés sous-péritonéaux. — C'est certainement la forme la plus curable du sarcome de l'estomac et celle avec laquelle on a les plus beaux succès en chirurgie. Du reste nous savons qu'il s'agit le plus souvent de la variété à cellules fusiformes à évolution plus lente, mais à début plus dramatique car la tumeur s'impose au malade, l'effraie et constitue à peu près le seul symptôme de l'affection au début.

La caractéristique de cette forme de sarcome de l'estomac est l'absence à peu près complète de symptômes fonctionnels. Pas ou peu de troubles gastriques, telle est la règle commune, une légère

anorexie, de temps à autre quelques éructations, une petite perte d'appétit, des digestions laborieuses, tels sont les symptômes vagues et peu caractéristiques qui se manifestent pendant à peu près toute la durée de la néoplasie.

Mais le signe le plus important et prédominant est la présence d'une tumeur, tumeur parfois énorme qui descend de l'ombilic jusque dans le pelvis, tumeur mobile en tous sens, facilement délimitable, peu douloureuse à la pression, de consistance variable, tantôt dure quand c'est le tissu sarcomateux qui se présente à la main qui palpe, tantôt renitent quand elle a subi en partie la dégénérescence kystique. Le volume de cette néoformation atteint tous les degrés, depuis celui d'un poing d'adulte jusqu'à celui d'une tête et plus. Chez la femme, elle est parfois sensible au toucher vaginal.

Les diagnostics les plus variés sont faits : mais le plus fréquent est celui de kyste de l'ovaire chéz la femme, de tumeur de la rate, de kyste du mésentère chez l'homme. La tumeur influe peu sur les autres organes de la cavité abdominale. Au point de vue général, on constate quelquefois un peu de fièvre vespérale, mais à une période avancée de l'évolution il existe toujours une cachexie progressive qui fatalement emporte le malade.

Diagnostic

De même que pour la symptomalogie, on est obligé de séparer les deux formes de sarcomes de l'estomac pour en faire le diagnostic, presque comme s'il s'agissait de deux affections différentes.

Le sarcome pariétal, endogastrique de Burgaud ne peut être confondu qu'avec un épithéliome banal de l'estomac. Le seul fait qui puisse y faire penser est l'âge du malade : quand une affection maligne de l'estomac s'installe chez un sujet de moins de quarante ans, il faudra toujours songer au sarcome, mais malheureusement la fréquence de celui-ci est de quarante à soixante ans, de telle sorte qu'il est à peu près superflu de chercher à faire un diagnostic entre les deux maladies.

Pourtant certains auteurs ont essayé de donner quelques caractères distinctifs pouvant faire individualiser le sarcome endogastrique : c'est ainsi que d'après Manges le sarcome ne s'accompagne que tardivement de vomissements et d'hémorragies ; la douleur, la fièvre, la perforation seraient plus fréquentes. En somme le malade semblerait évoluer avec une marche plus aiguë que le carcinome. D'après Fennwick les symptômes particuliers seraient l'âge plus jeune du malade, la fièvre légère, la cachexie profonde et rapide, l'hypertrophie de la rate plus fréquente. D'après Kundrat on observerait plus souvent des métastases cutanées, avec hypertrophie

des amygdales et des follicules des côtés et de la base de la langue, de l'albuminurie.

En réalité on voit que la ligne de démarcation qui existe entre les symptômes du sarcome pariétal et du carcinome est peu nette et que le diagnostic est souvent impossible.

Le sarcome pédiculé sous-péritonéal simule toutes les tumeurs de l'abdomen et le diagnostic n'a jamais été fait avant l'opération ou l'autopsie. En l'absence de tout symptôme gastrique, il ne vient que très rarement à l'esprit, en trouvant dans l'abdomen une tumeur qui parfois descend jusqu'au pelvis, de penser à une affection à point de départ stomacal.

Il n'existe pas de cas où on ait fait le diagnostic exact mais chaque fois on est arrivé chez la femme à penser à un kyste de l'ovaire comme dans les observations d'Eiselsberg, d'Ehrendorfer, de Capello, de Tédenat, etc., de rein mobile, chez l'homme de tumeur de la rate, de kyste du mésentère.

La seule méthode qui peut-être puisse aider à faire le diagnostic et qu'il faudra toujours tenter est l'insufflation de l'estomac et du côlon. Si la tumeur est nettement mobilisable avec l'estomac, on aura de grandes probalités d'avoir à faire à une affection à point de départ gastrique. Si l'insufflation du côlon fait remonter la tumeur vers la ligne médiane en l'entourant d'une sonorité colique, c'est qu'on a à faire à une tumeur du mésentère ou du grand épiploon, si elle est déplacée en haut et à gauche, penser à une tumeur de la rate.

Il ne faudra jamais omettre le toucher vaginal ou rectal combiné au palper qui permettra de constater l'indépendance des organes génitaux et d'éliminer le kyste de l'ovaire.

L'examen du malade par la méthode du plan incliné de Hartmann est aussi souvent utile. « Les tumeurs nées de la partie supérieure de l'abdomen et descendues vers l'excavation, retombent à leur lieu d'origine quand on élève le bassin. »

L'examen aux rayons X donne aussi d'excellents résultats.

La radioscopie a permis de constater l'existence d'une tumeur descendant dans le péritoine reliée par un pédicule à l'organe.

Examen du suc gastrique. — Dans tous les cas où l'on est en droit de soupçonner l'existence d'un sarcome de l'estomac, il n'est jamais superflu de faire l'examen du suc gastrique et un repas d'épreuve. Dans les sarcomes pédiculés on ne constate que peu de changements dans sa constitution. Dans les sarcomes proprement dits il y a souvent, mais d'une façon moins constante que dans les carcinomes de l'hypoacidité et même de l'anachlorhydrie tels dans les cas de Ziesche et de Forni.

Par contre les acides de fermentation s'y développent d'une façon assez fréquente : acide lactique, acide butyrique. On constate aussi l'existence de sang en quantité infime décelable par les réactifs de Meyer ou de Weber.

Hématologie. — Une recherche non moins impor-

tante est celle de la leucocytose dans le sang d'un sujet atteint d'un sarcome de l'estomac. En effet on constate souvent surtout à une période avancée d'une façon plus frappante une leucocytose en général peu élevée vers 10.000, dépassant rarement 25.000, tels les cas de Ziesche, de Hartz. Il semble que l'hyperleucocytose, liée au carcinome, soit plus considérable, dépassant 30 à 40.000 leucocytes. Dans le cas d'Arnold on trouvait 4.400.000 globules rouges et 15.600 globules blancs. Dans celui de Manges 4.000.000 globules rouges et 13.600 globules blancs. Celui de Ziesche 8.000 globules blancs, celui de Hartz 4.580.000 globules rouges et 25.000 blancs, à noter également une diminution du taux de l'hémoglobine qui tombe à 80,50 et même 30 aux derniers moments.

Pronostic et évolution

Le sarcome de l'estomac livré à lui-même est fatalement mortel. Par conséquent le diagnostic précoce est absolument indispensable pour que l'opération hâtive sauve l'existence du malade. Il faut ici encore faire une part entre les deux variétés :

Nous avons déjà vu que le sarcome pariétal était d'évolution plus rapide, s'accompagnait de signes fonctionnels plus précoces et plus bruyants, d'anémie et d'altérations très rapides de l'état général. En cela il ressemblerait au carcinome et aurait une marche plus rapide que ce dernier. Ce sont naturel-

lement des sarcomes à cellules rondes, les plus graves, qui évoluent d'après Zesas en douze à dix-huit mois, d'après Hartz en quinze mois. Mais leur limitation au début, l'atteinte tardive des ganglions permet une résection précoce et de grandes améliorations. Ainsi dans l'observation que nous citons où il s'agissait d'un lympho-sarcome éminemment redoutable, M. Grégoire a vu son malade se guérir d'une façon complète et la survie ne durer pas moins de cinq ans.

Quant aux sarcomes pédiculés sous-péritonéaux qui sont des sarcomes à cellules fusiformes, ils sont d'une évolution plus lente : le chirurgien a une arme encore plus sérieuse contre eux et peut intervenir un peu plus tardivement. Ils s'accompagnent en effet de peu de symptômes fonctionnels et ce n'est qu'à une période avancée de l'affection que l'état général se prend et que le malade devient anémique et cachectique. Abandonnée à elle-même, cette forme tue en vingt-quatre à trente-deux mois d'après Hartz, en deux à trois ans d'après Zesas. Ici l'opération sera encore plus commode que dans la première variété : on sait que la tumeur est seulement rattachée à la paroi stomacale par un pédicule souvent mince et il suffira de faire l'excision de la tumeur à son point d'implantation pour obtenir un succès. Cette variété se généralise peu souvent, envahit seulement à une période avancée les parois de l'estomac et des organes voisins, fait peu de métastases : on a donc tous les atouts en mains pour avoir une réussite.

Quant aux récidives, il est assez difficile d'en parler, car peu de malades ont été revus. Pourtant nous voyons le cas du Dr Grégoire opéré d'un lymphosarcome vivre encore cinq ans et mourir d'une affection pulmonaire ; le malade de Krause dont Hesse cite l'observation avait survécu sept ans et demi à l'opération.

Traitement

Quand on se trouve en présence d'un sarcome de l'estomac ou tout au moins d'une tumeur qui puisse faire songer à une telle affection, une question primordiale se pose : Y a-t-il lieu d'opérer ? La réponse est automatique. Puisque le sarcome de l'estomac, à quelque variété anatomo-pathologique qu'il appartienne, est une affection mortelle à plus ou moins bref délai, il faut toujours opérer à moins que la cachexie ne soit trop avancée.

Le moment auquel on doit opérer s'impose également, dès que le diagnostic est posé, c'est-à-dire le plus tôt possible. Nous voyons en effet que dans toutes les opérations citées, la survie a été d'autant plus longue que l'opération a été faite le plus rapidement possible. Ainsi dans notre observation alors qu'il s'agissait d'un lymphosarcome, tumeur à allures sévères, après l'opération la survie a été prolongée parce que le diagnostic avait été fait rapidement et la décision opératoire avait suivi de près.

Quels sont les différents traitements opératoires que nous tenterons :

1° S'il s'agit d'une tumeur adhérente et non sténosante : mieux vaut s'abstenir,on ne tentera rien, car rapidement la récidive se produirait et toutes les tumeurs opérées dans ces conditions n'ont donné que des résultats lamentables ;

2° Si la tumeur est adhérente et sténosante, on aura recours aux procédés de dérivation, c'est-à-dire à la gastro-entérostomie qui consiste dans l'établissement d'un orifice artificiel abouchant l'estomac à l'intestin.

Soit gastro-entérostomie antérieure de Woelfler, soit gastro-entérostomie postérieure de von Hacker, ou gastro-entérostomie en Y de Roux.

3° Si la tumeur est libre et infiltrante, l'opération de choix est la gastrectomie étendue suivie de gastro-entéro-anastomose pour rétablir la perméabilité du tractus digestif par gastro-duodénostomie termino-latérale ou procédé de Billroth, première manière, de gastro duodénostomie termino-latérale ou procédé de Kocher, de gastro-jéjunostomie latéro-latérale ou procédé de Billroth, deuxième manière.

4° Si la tumeur est libre et pédiculée, il faut faire la gastrectomie si le pédicule d'implantation est infiltré. Sinon on recourra à la résection partielle du pied d'implantation.

D'après Zesas sur 41 cas opérés chirurgicalement : pour 28 résections de sarcomes pédiculés il y eut

18 guérisons et 10 morts : pour 12 résections de sarcomes infiltrants : 7 guérisons de un à six ans.

Nous citerons les principales observations parues depuis la thèse de Burgaud :

Obs. 1. — Bertrand (thèse de Montpellier, 1908). — Femme de soixante ans qui présente une énorme tumeur abdominale. Jamais de vomissements, ni de dyspepsie, ni diarrhée ; elle est un peu amaigrie. La tumeur actuelle a apparu au niveau de l'ombilic il y a deux ans. Elle plonge dans le bassin et on la sent dans le cul-de-sac postérieur du vagin ; elle est fluctuante et remonte jusqu'à quatre travers de doigts au-dessus de l'ombilic. Elle présente les symptômes d'un kyste de l'ovaire.

A l'ouverture de l'abdomen, il s'échappe environ 4 litres de liquide hémorragique et dans la poche on voit apparaître des masses bourgeonnantes friables. On fait une marsupialisation et la malade succombe quatre heures après. La poche hématique est développée dans le grand épiploon : elle est surmontée par une masse du volume des deux poings qui adhère et fait corps avec la partie inférieure du grand cul-de-sac de l'estomac où elle fait saillie en refoulant la muqueuse.

L'examen microscopique révèle un sarcome fuso-cellulaire. Les éléments fusiformes forment des travées irrégulières constituant des alvéoles remplies de cellules à gros noyau : donc sarcome à cellules mixtes à point de départ dans la sous-muqueuse.

Obs. 2. — (Ibidem). — Homme de trente-neuf ans qui, depuis deux ans, éprouve des douleurs après les repas. Depuis six mois il vomit souvent environ deux heures après les repas ; il présente du ballonnement au niveau de l'épigastre et des douleurs : à l'examen, une tumeur du volume du poing, quelque peu mobile, occupant l'épigastre à gauche de la ligne médiane. Elle est arrondie et de consistance ferme. Le malade est amaigri. Tédenat fait le diagnostic clinique de

tumeur du grand épiploon. Laparotomie sus-ombilicale, médiane. On voit une tumeur lisse avec îlots rosés développée à la partie antérieure de l'estomac avec point d'implantation d'une largeur de 4 centimètres. Excision de la tumeur à la base. Trois ans après l'opération le malade est bien portant.

A l'examen microscopique : fibro-sarcome, il existe une grande nappe de tissu fibreux entre les mailles duquel des îlots d'éléments fusiformes avec quelques cellules arrondies. La muqueuse est à peu près saine.

Obs. 3 — (Simonds). — Homme de cinquante deux ans mort de streptococcémie. A l'autopsie, tous les ganglions du cou, des aînes, du creux axillaire sont très augmentés de volume ainsi que la rate ; au niveau de la grande courbure de l'estomac une tumeur de la grosseur du poing avec tout autour une muqueuse à peu près saine limitée par un rebord saillant siégeant en pleine paroi gastrique, d'une couleur blanche à peu près homogène et présente à sa partie supérieure une très légère ulcération.

Dans la région avoisinant l'estomac, ganglions, épiploon, péritoine postérieur, il existe des métastases sous forme de petits nodules brunâtres qui examinés au point de vue microscopique sont constitués par les mêmes éléments d'origine lymphosarcomateuse. On trouve quelques petits noyaux métastatiques dans le foie et le pancréas. Le sang post-mortem présente des globules rouges en plus petite quantité et une augmentation de l'élément lymphocytaire. Diagnostic microscopique : lymphosarcome de l'estomac.

Obs. 4 (Lofaro). — Homme de vingt-neuf ans, bien portant sauf la syphilis probable à dix-neuf ans. Depuis, anorexie, douleurs gastriques, éructations. Depuis deux ans, signes de sténose pylorique avec vomissements, douleurs gastriques et stase. A l'examen du suc gastrique, pas d'acide chlorhydrique, mais de l'acide lactique.

Première opération. — Gastrectomie atypique par laquelle on enlève la tumeur sténosante pylorique et gastro-duodé-

nostomie. Guérison et grande amélioration. Six mois après : récidive et sténose gastrique.

Deuxième opération. — Gastro-entérostomie postérieure à cause des adhérences dues à la première opération. Amélioration six mois, puis mort au bout d'un an. A l'examen histologique, sarcome *fuso-cellulaire* de la sous-muqueuse.

Obs. 5, Lofaro (Ibidem). — Homme âgé de cinquante-huit ans, depuis sept mois se plaint de troubles gastriques ; il a constaté lui-même dans l'hypocondre gauche une tumeur dure, s'enfonçant sous les fausses côtes. L'estomac est refoulé en haut et à droite, le côlon en bas. Le suc gastrique a une acidité normale. Le diagnostic de tumeur de la rate est porté.

Opération. — Sarcome volumineux de l'estomac à pédicule de la grande courbure et descendant dans l'épiploon. On enlève la tumeur et on résèque la paroi gastrique au point d'implantation sur une largeur d'une pièce de 5 francs. Mort en quarante-huit heures par anémie et pouls rapide.

A l'examen histologique on constate l'existence d'un sarcome *fuso-cellulaire* partant de la musculaire de l'estomac.

Obs. 6 (Ch. Lenormant et Lecène, Paris). — Femme de soixante-deux ans, entrée à l'Hôtel-Dieu le 10 février 1909, cachectique. Le seul symptôme qu'elle présente c'est l'existence d'une tumeur du volume d'un gros poing dans la région épigastrique, au-dessus de l'ombilic, sur la ligne médiane, tumeur dure et paraissant mobile latéralement. L'insufflation de l'estomac la déplace en avant et à droite. La tumeur est un peu sensible à la pression, pas de douleurs spontanées, aucun trouble fonctionnel appréciable. Les évacuations intestinales sont régulières, les digestions un peu pénibles, pas de vomissements ni hématémèse, ni mélœna. Le foie est normal. Le diagnostic est hésitant entre cancer de l'estomac et du colon transverse.

Opération, 18 février. — Tumeur en arrière de la paroi gastrique lui adhérant par une surface ayant la dimension d'une pièce de 2 francs. La tumeur volumineuse occupe les

deux faces de l'estomac laissant libre seulement le pylore et la grosse tubérosité, pas de noyau secondaire dans le foie; elle refoule en bas le colon transverse.

On l'extirpe, depuis la grosse tubérosité jusqu'au pylore. Ablation de trois ganglions pyloriques hypertrophiés. Section du duodénum : fermeture des moignons gastrique et duodénal et rétablissement de la perméabilité par gastro-entérostomie postérieure, transmésocolique.

Pièce : Les trois quarts de l'estomac sont enlevés : la paroi est épaissie, la tumeur est en nappe mamelonnée, une seule ulcération insignifiante, les fongosités molles et rosées rappellent le sarcome. A l'examen histologique sarcome à *petites cellules rondes* très infiltrant : la muqueuse est complètement détruite et méconnaissable.

Obs. 7 (Dickinson G.-K.). — M. S..., femme de cinquante-trois ans. Etat général mauvais. A la palpation de l'abdomen, existence d'une défense musculaire assez vive dans la région du creux épigastrique. A la pression, douleur, localisée au point de Robson. Diagnostic : cholécystite et la malade est adressée au Christ-Hospital où on décide de l'opérer.

Opération. — Les voies biliaires, le pylore, le duodénum normaux : aucun calcul, mais sur la face antérieure de l'estomac à égale distance des deux orifices, tumeur nodulaire hémisphérique de 4 centimètres de diamètre, de même couleur que la muqueuse stomacale. La tumeur est réséquée avec une surface de 6 cm. 1/2 de la face antérieure de l'estomac, au point d'implantation du pédicule qui l'unissait à cet organe.

La malade sort guérie. La tumeur présente une capsule distincte sans adhérences spéciales, ni pénétration dans la muqueuse gastrique. Histologiquement : tumeur sarcomateuse à cellules fusiformes. Diagnostic microscopique : sarcome nodulaire à cellules fusiformes.

Obs. 8 (Logan Clendening). — Homme de quarante-trois ans, qui en 1900 a eu une violente hématémèse. Puis, en 1903,

recommence à souffrir de la région thoracique gauche ; à ce moment existence d'une péricardite avec épanchement pleural. Rien du côté de l'estomac. Le malade succombe au bout de trois jours.

Autopsie. — Tous les signes d'une péricardite récente : liquide, adhérences faibles, cœur élargi, mais existence d'une tumeur sur la petite courbure de l'estomac. A l'ouverture de l'estomac il s'écoule un liquide brun chocolat et on voit soulevant la muqueuse de la partie postérieure une tumeur rugueuse.

Examen microscopique. — Tumeur constituée par des cellules rondes et des cellules fusiformes développées dans le tissu conjonctif. Les cellules présentent de grosses granulations, de larges vacuoles et sont dégénérées. L'origine évidente de la tumeur est dans la sous-muqueuse, puis invasion secondaire de la musculaire et même de la muqueuse dans toute la partie de celle-ci en rapport direct avec la tumeur. La muqueuse présente de rares points d'infiltration, peu touchée vis-à vis des autres tuniques de l'estomac.

Obs. 9 (*Ibidem*). — Homme de cinquante-huit ans, présentant quelques malaises depuis six mois, pas d'appétit ; rares vomissements immédiatement après l'ingestion des aliments. Le malade est constipé ; les douleurs deviennent de plus en plus vives. Il s'anémie et se cachectise. A la palpation on sent, dans la région de l'estomac, une large masse mobile s'étendant du côté de la rate. Pas d'examen du suc gastrique. L'inopérabilité reconnue le malade succombe à la cachexie.

Autopsie. — L'estomac est considérablement augmenté de volume : la tumeur le remplit du cardia au pylore, la muqueuse est ulcérée et infiltrée par place, la séreuse est touchée. Diagnostic microscopique : sarcome à cellules mixtes, surtout à grandes et petites cellules rondes. La tumeur est née en pleine sous-muqueuse et a envahi secondairement la musculeuse et la muqueuse.

Obs. 10 (Souques A. et Chéné H.). — Malade âgé, pré-

senté le 26 février 1909 comme atteint de maladie de Mickuliez à forme atypique.

Examen du sang : leucocytose : 14.000 globules blancs, ce qui fit poser le diagnostic de cancer latent. Le malade était très amaigri. Pas d'anémie notable, 3.800.000 globules rouges.

Il survint deux hématémèses avec mélœna à quelques jours d'intervalle dix mois auparavant. L'appétit est conservé et les digestions sont normales. Le malade s'éteint dans une cachexie progressive.

Autopsie. — Tumeur de l'estomac multilobulée faisant saillie dans la cavité gastrique sans paraître au dehors. Le siège est au voisinage du cardia ; la tumeur est grosse comme une orange, sessile, présentant à deux endroits un teint ecchymotique, pas ulcérée. Pas d'adhérences périgastriques, pas de ganglions néoplasiques, pas de métastase.

Examen microscopique : sarcome à cellules fusiformes à point de départ dans la sous-muqueuse.

Obs. 11 (Ziesche et Davidsonn). — Ouvrier de cinquante-quatre ans qui depuis six mois présentait des malaises au niveau de l'estomac. Il raconte avoir reçu un coup au niveau de l'épigastre et de l'hypocondre gauche. Depuis, le malade accuse des douleurs sans siège caractéristique dans la région de l'estomac. L'appétit étant nul, les douleurs croissant, le malade entre à l'hôpital.

Le malade est cachectique. Au niveau du creux épigastrique, tumeur du volume d'une pomme, très mobile sur les plans superficiels, sensible à la pression et suivant les mouvements respiratoires.

Tumeur mate et régions avoisinantes sonores.

Examen du sang : 8.000 leucocytes et 2.100 000 globules rouges, Pas de modification du suc gastrique. Sept mois après le patient meurt, ayant présenté une hématémèse quinze jours auparavant. Diagnostic : carcinome du pylore.

Autopsie. — L'estomac est très augmenté de volume, 24 cm. × 20 centimètres avec une masse énorme dont le centre siège au milieu de la petite courbure et s'étendant jusqu'à la

grande. Le côlon est comprimé par cette masse. La tumeur est ulcérée en de nombreux points. Le pylore et le cardia se sont point obstrués. Les ganglions spléniques sont envahis.

Au microscope, sarcome à cellules rondes à point de départ sous-muqueux La muqueuse stomacale ainsi que les ganglions sont infiltrés par le néoplasme.

Obs. 12 (*Ibidem*). — Homme de trente-trois ans. Père mort d'ulcus stomacal. La maladie débute pendant l'été 1908 par des douleurs dans la région stomacale, l'appétit restant bon. A Noël 1908, les douleurs devinrent alors très aiguës surtout après l'ingestion d'aliments. Les vomissements se montrent environ deux heures après les repas. Jamais d'hématémèse.

Au niveau de l'estomac, légère défense de la paroi : cette région est sensible, mais rien de saillant... A l'examen du suc gastrique un peu d'HCl. libre ainsi qu'un peu de sang.

On opère le 10 février 1909. — Enorme masse née de la petite courbure. Jéjunostomie. Mort dans la nuit du 11.

A l'autopsie, l'estomac est très altéré : une ulcération s'étend du cardia jusqu'au pylore. Au niveau de la petite courbure, près du vestibule pylorique, petite tumeur rougeâtre grosse comme un œuf de poule et à côté d'elle une ulcération qui a détruit toute la paroi. Les ganglions sont envahis ainsi que le péritoine ; thrombose de la veine porte ; embolie dans l'artère pulmonaire et pleurésie hémorragique putride.

Au microscope, sarcome à cellules rondes né de la sous-muqueuse.

Obs. 13.—(Ibidem). — Homme de cinquante-six ans, mort en 1903 à l'hôpital. Il souffrait dans la région stomacale depuis été 1903. Fin septembre perte d'appétit, malade au lit. Il se cachectise. Sensibilité au niveau de l'épigastre. Dans le mésogastre, à gauche sous l'ombilic, présence d'une tumeur ronde, sensible, suivant les mouvements respiratoires. La limite inférieure de l'estomac est à trois travers de doigts sous l'ombilic. Rate et foie normaux.

Examen radioscopique. — Tumeur grosse comme un œuf de poule, un peu à gauche de l'ombilic. Poumons libres.

L'appétit s'en va de plus en plus, le malade s'amaigrit et meurt le 15 décembre. Diagnostic : carcinome du vestibule pylorique.

A l'autopsie : tumeur occupant la région du vestibule pylorique. A l'examen microscopique : sarcome à cellules fusiformes.

Obs. 14. — E. Maylard (Glasscow) et Anderson. — Femme de cinquante-sept ans, bien portante, présente une tumeur abdominale dont on fait le diagnostic de kyste de l'ovaire. Elle est admise à l'hôpital en octobre 1909. Laparotomie médiane : l'existence d'une tumeur peu adhérente aux organes pelviens, présentant une adhérence d'environ 5 centimètres au niveau du pylore par un pédicule de la grosseur du pouce ; on résèque la partie de la paroi gastrique d'où naît la tumeur, on suture. Guérison.

Pièce : une tumeur kystique uniloculaire remplie de caillots et adhérente à un fragment de paroi gastrique. Examen microscopique : mésothéliome avec des cellules rappelant celles d'un sarcome fuso-cellulaire, d'autres celles d'un endothéliome. La muqueuse est saine, la musculeuse infiltrée.

Obs. 15. — (Ibidem). — Homme de soixante-trois ans, présentant en septembre 1909 des troubles gastriques et un prolapsus du rectum. Il présente également une tumeur dans la partie gauche de l'abdomen au voisinage de la région épigastrique. On opère son prolapsus et le malade meurt. A l'autopsie de l'estomac, tumeur kystique plus grosse que la tête d'un enfant, à point de départ au niveau de la grande courbure, remplie d'un liquide sanguinolent et de caillots. Examen microscopique : sarcome fuso-cellulaire : muqueuse saine, musculeuse et séreuse infiltrées : pas de métastase. La tumeur est née dans la sous-muqueuse.

Obs. 16. — (W.-H. Mittchell). — Il s'agit d'une tumeur trouvée à l'autopsie d'une femme de soixante-douze ans. Des

douleurs étaient apparues dans la région de la rate seulement dans la dernière année. Au niveau de l'épigastre, présence d'une tumeur que l'on avait considérée comme un cancer. Jusqu'à la fin, l'amaigrissement fut peut considérable, mais l'anémie très prononcée.

A l'autopsie le pylore est envahi par un néoplasme en virole ayant un diamètre de 12 centimètres et dépassant par place 1 centimètre d'épaisseur. Cette tumeur était recouverte de muqueuse sur presque la totalité de son étendue sauf environ 5 centimètres de diamètre qui étaient occupés par une ulcération. Pas de métastases. Examen microscopique : sarcome à petites cellules rondes.

Obs. 17 (O. Hesse Bonn). — Femme de quarante-huit ans. Vient consulter en 1903 à la clinique de Krause pour de violentes douleurs épigastriques avec vomissements aussitôt après les repas. Dans le suc gastrique, très légère diminution de l'HCl. et absence d'acide lactique.

Opérée par Bier le 19 octobre 1903. — Elle présentait une tumeur de la paroi antérieure de l'estomac grosse comme un fort poing d'adulte. On fit une résection des 2/3 de l'estomac par gastro-entérostomie antérieure au bouton de Murphy. Suites opératoires excellentes. Six semaines après la malade mange de tout, alors qu'auparavant elle ne prenait que des aliments liquides. En janvier 1911, elle se porte très bien. La tumeur siégeait surtout dans la sous-muqueuse et la musculeuse. Il s'agissait d'un fibro-sarcome constitué surtout par des cellules fusiformes avec quelques cellules rondes.

Obs. 18. —(Drury). — Homme quarante-huit ans, présente depuis trois semaines une tumeur dans l'abdomen avec anorexie, constipation, vomissements. En septembre 1909 il est cachectique, anémié et se plaint toujours des mêmes symptômes. Examen : une tumeur dans l'hypocondre gauche grosse comme une balle de crocket et semblant suivre les mouvements respiratoires, non adhérente à la paroi. La tumeur semble séparée et bien délimitée du lobe gauche du foie, de la rate par la percussion. A l'examen au rayons X la

tumeur semble descendue dans l'ombilic. Examen du sang : globules rouges 2.900.000, leucocytes 7.800.

On pense à une tumeur du rein, mais l'examen aux rayons X fait porter le diagnostic de tumeur de la rate. Il se développe une péritonite et le malade meurt.

Autopsie. — Grosse tumeur partant de la petite courbure de l'estomac. Une ulcération importante siège sur la tumeur et déborde sur la paroi stomacale. Le cardia et le pylore sont libres. Métastase nodulaire au niveau du bord gauche du foie. Examen microscopique : sarcome à cellules rondes.

Obs. 19. — (Erdmann). — Homme de cinquante-sept ans qui depuis un an présentait des vomissements de bile et des crises douloureuses, particulièrement vives dans le côté gauche. En septembre 1909, le malade présente des douleurs très vives au niveau de l'estomac, vomissant tout ce qu'il prenait. Apparition d'une tumeur douloureuse au niveau de la partie gauche de l'abdomen. Il n'a jamais vomi de sang.

La tumeur s'étend de l'ombilic au pubis : elle semble pédiculée, légèrement mobile et douloureuse à la palpation. A l'ouverture de l'abdomen, la tumeur est adhérente au péritoine. Elle siège surtout au voisinage du jejunum et de l'iléon qui sont réséqués aux endroits malades. Au niveau de l'estomac, petite tumeur grosse comme un dollar d'argent sur la grande courbure. On l'excise. Pas de métastase. Le malade sort guéri et se rétablit.

A l'examen microscopique, sarcome à petites cellules rondes.

Obs. 20. —(Maschke). — Femme de soixante-dix-sept ans, qui vient consulter le Dr Stolz pour une arthrite suppurée de l'épaule. On l'opère et elle meurt vingt jours après l'opération.

Autopsie : dans l'estomac, tumeur de 7 cm. 1/2 de long, sur de 2 cm. 1/2 de large qui siège au niveau de la paroi postérieure de l'estomac, au voisinage du cardia. La tumeur est ferme, sa partie supérieure est ulcérée et elle présente

par endroits de petites tâches blanchâtres. A la périphérie de la tumeur, on aperçoit quelques petites points de la muqueuse envahis, mais elle naît nettement de la sous-muqueuse. A l'examen microscopique : sarcome fuso-cellulaire.

Obs. 21. — (Ibidem). — Boulanger vingt-neuf ans, 13 décembre 1909, malade depuis deux ans. Il y a quatre semaines brusquement douleur vive et hématémèse. Depuis, les douleurs gastriques s'étaient un peu calmées, mais il n'a aucun appétit. Puis à nouveau recrudescence des douleurs stomacales, surtout pendant la nuit.

A la palpation, on sent au niveau de la ligne médiane, dans la zone épigastrique, une sensation de résistance dure et douloureuse. Le malade va de plus en plus mal. Le taux de l'hémoglobine qui était à 40 descend à 28, il ne peut plus rien prendre et finalement meurt le 28 décembre. Le diagnostic clinique est carcinome de l'estomac, et péritonite par perforation. Autopsie : Organes abdominaux à peu près sains sauf estomac très altéré : masse dure ulcérée à la partie culminante mesurant 13 centimètres de long sur 3 de large, assez bien limitée, de consistance ferme et par endroits de coloration blanche. Elle siège au niveau du pylore sans l'oblitérer ; elle s'étend également sur la grande courbure et la paroi postérieure. Les ganglions de la région sont augmentés de volume et blanchâtres.

Examen microscopique. — Sarcome à cellules rondes et sans métastase ganglionnaire.

Obs. 22 (Cantelli). — Homme de soixante-deux ans, entre le 10 mai 1909, présentant des douleurs vives au niveau de l'ombilic. Les douleurs ont cessé pendant une quinzaine de jours, puis sont brusquement réapparues sous le rebord costal droit. Les urines sont ictériques ; l'inappétence est presque absolue. La palpation sous le rebord costal droit donne une sensation dure. Mais le malade sort de l'hôpital. Il rentre une deuxième fois : l'ictère a augmenté ainsi que la cachexie. La palpation de l'estomac est négative, pas de

vomissements. Il meurt le 15 novembre. Le diagnostic clinique est : néoplasme du pancréas.

Autopsie. — En ce qui concerne l'estomac, profonde ulcération de l'organe avec adhérence à la tête du pancréas. Le duodénum adhère au foie. Vers le cardia, sur la petite courbure : ulcération grosse comme une lire avec un fond nécrotique recouvert d'une substance gris-noirâtre. A la limite de l'ulcération se dresse une formation nodulaire constituée par une substance blanche, molle, s'irradiant sur les tuniques stomacales. La séreuse est saine, la paroi gastrique infiltrée par l'ulcération Deuxième ulcération au niveau du vestibule pylorique. Ce qui est intéressant à considérer c'est la progression de ces deux ulcérations, l'une au niveau de la tête du pancréas, l'autre vers le hile du foie. Les ganglions sont augmentés de volume. Le diagnostic clinique est : ulcération carcinomateuse, nodule métastatique au foie, ulcère simple du duodénum avec perforation vers le hile du foie.

Microscopiquement : la muqueuse est très altérée, mais la sous-séreuse et la musculeuse sont infiltrées de cellules rondes avec quelques rares cellules polyédriques. Le nodule métastatique du foie présente la même structure que la tumeur originelle. Pas de tissu néoplasique dans le pancréas.

Obs. 23 (*Ibidem*). — Homme de soixante-deux ans, vu le 25 septembre 1909. Le ventre est augmenté de volume ; on lui retire 6 litres 1/2 de liquide par ponction. On porte le diagnostic de cirrhose atrophique.

Autopsie. — Très cachectique ; grande quantité de liquide dans le péritoine. A l'ouverture de l'estomac, sur la grande courbure près du cardia, existe une ulcération à fond grisâtre constitué par un tissu encéphaloïde avec une formation nodulaire d'allure néoplasique. La muqueuse est relativement saine. Diagnostic clinique : ulcération néoplasique de l'estomac (épithélioma) avec perforation de la paroi antérieure. Métastases ganglionnaires, une au niveau de la sixième vertèbre cervicale et une au niveau de l'utérus.

Examen microscopique. — Le tissu cellulaire sous-muqueux est infiltré par des petites cellules rondes et semble être le point de départ de l'affection avec métastase vertébrale et utérine.

Obs. 24 (*Ibidem*). — Homme de soixante-quinze ans, mort d'artério-sclérose. A l'autopsie, la muqueuse stomacale est surélevée près du cardia sur la grande courbure par une petite tumeur implantée sur la paroi de l'estomac, à coloration blanc-roussâtre, se continuant sans limites nettes avec la paroi gastrique. Diagnostic clinique : épithéliome de l'estomac.

Examen microscopique.— La muqueuse est complètement conservée et c'est dans la sous-muqueuse que siège la néoformation formée par de petites cellules rondes.

Obs. 25 (Larkin). — Homme de cinquante-quatre ans qui présente une anémie intense. Après examen du sang on avait posé le diagnostic de leucémie. Sensibilité douloureuse à la région épigastrique, mais peu de symptômes fonctionnels et aucun vomissement. Au bout de quelques jours on vit apparaître, au niveau du cou et dans la région inguinale du côté gauche, des masses ganglionnaires. Les ganglions furent examinés microscopiquement et on constata l'existence d'une hyperplasie lymphocytaire.

Deux mois après le malade fut brusquement pris d'une violente douleur. Le lendemain, l'abdomen était très ballonné, il eut de fréquents vomissements et de la diarrhée. Il mourut quelques heures après.

Autopsie. — Au niveau de l'estomac large ulcération qui a perforé la paroi postérieure et s'est ouverte dans le péritoine. Sur la grande courbure où siège l'ulcération on constate un rebord dur et la muqueuse est altérée. La paroi postérieure adhère au pancréas. L'envahissement des ganglions post-aortiques détermine une compression de l'artère. La masse ganglionnaire se poursuit dans le pelvis le long des veines iliaques, donnant l'aspect général d'un lymphadénome ou d'un lymphosarcome.

Les caractères des ganglions, les métastases dans le foie et l'identité des caractères microscopiques dans les différentes régions altérées où dominent les cellules à type lymphocytaire, font faire le diagnostic de lymphosarcome.

Obs. 26 (Gosset). — Homme de soixante et un ans, a depuis deux ans des troubles digestifs légers. Il a surtout sensation de brûlure, de pesanteur, pas d'hématémèse ni de mélœna, pas de vomissements ; l'amaigrissement est léger. En juin 1911, le malade constate lui-même la présence d'une tumeur non douloureuse, mobile. Le diagnostic du médecin est siphylome (le traitement spécifique n'a pas de résultat) puis kyste hydatique (séro-réaction de Weinberg négative). L'amaigrissement s'accentue et la tumeur grossit.

Gosset voit le malade en 1912. Tumeur comme le poing, mate, très mobile, sus-jacente à l'estomac. L'examen aux rayons montre le côlon transverse normal ; l'estomac n'est plus formé que par une mince bandelette et est occupé par une masse arrondie qui semble en haut se continuer avec le foie. Le foie cache par sa languette une partie de la tumeur. On rejette l'hypothèse de kyste hydatique et on pense à une tumeur de l'arrière-cavité des épiploons.

Opéré le 22 décembre 1911. Tumeur siégeant dans l'arrière-cavité, bosselée, noirâtre par places, de volume du poing, pseudo-fluctuante, encadrée dans la concavité de la petite courbure de l'estomac. L'estomac est réduit à l'état d'une simple bandelette. On libère difficilement la tumeur des organes voisins. On constate alors qu'elle est implantée sur la petite courbure et la face postérieure de l'estomac. On la sectionne et on excise un quart de l'estomac.

L'anastomose gastro-duodénale étant insuffisante et la vie du malade menacée, on dut faire une deuxième laparotomie et une deuxième gastro-entérostomie. Deux mois et demi après le malade se porte bien.

Pièce : sarcome fuso-cellulaire typique ; son origine semble être la musculeuse stomacale. Elle est formée de cellules la rapprochant des fibres musculaires lisses : c'est donc un

myosarcome développé aux dépens d'un myome probablement préexistant.

Obs. 27, Fricker (Berne). — Homme de quarante-huit ans, souffrant depuis deux ans de renvois, de pyrosis et de légères douleurs stomacales deux à trois heures après les repas. Depuis quatorze jours les douleurs sont plus vives et dans les vomissements on retrouve des aliments anciens. L'estomac clapote et on sent dans la région pylorique une résistance vague. Le sondage à jeun ramène 300 centimètres cubes de liquide fétide avec de nombreux débris alimentaires. Le repas d'épreuve montre un chimisme stomacal normal.

On pense à une sténose du pylore d'origine bénigne.

Opéré : dans la région pylorique tumeur bosselée. On pratique la pylorectomie avec implantation du duodénum à la face postérieure de l'estomac. Guérison.

A la coupe : tumeur constituée par des travées conjonctives limitant des îlots gélatineux.

Examen microscopique. — Myxosarcome.

Obs. 28, Von Graff (Vienne). — Femme de trente ans, entre pour une tumeur abdominale siégeant à la région sous-ombilicale. Par le toucher vaginal on sent le pôle inférieur de la tumeur fluctuante. On s'assure qu'elle est indépendante des annexes et on élimine le diagnostic de kyste de l'ovaire. Pas de troubles fonctionnels. Le ventre a augmenté de volune il y a deux ans. La malade a perdu rapidement 7 kilos.

Laparotomie médiane sous-ombilicale : inondation d'un liquide hémorragique venant du kyste perforé à sa partie inférieure. Au fond du kyste, grosse tumeur bosselée : on croit à un hypernéphrome. W... isole la tumeur et la fait sortir de l'abdomen. On voit qu'elle est intimement unie à la grande courbure de l'estomac et se développe entre les deux feuillets du ligament gastrocolique. Il résèque l'estomac en tissu sain après excision de la tumeur. Pas de métastase. Guérison.

La tumeur est formée de tissus en partie mous Elle est alternativement rosée et blanche. Les kystes ont une paroi brillante. Histologiquement : sarcome fuso-cellulaire avec grande tendance à la régression. Seules la séreuse et la musculeuse sont envahies. Un seul ganglion extirpé était néoplasique.

Obs. 29 (Gilbert). — Homme de cinquante ans dont la maladie a débuté par des phénomènes gastralgiques de grande intensité, deux heures après les repas, pour cesser dès que le malade prenait le repas suivant. Le malade s'alite présentant tous les symptômes d'une hémorragie interne confirmée le lendemain par des selles mélaniques. Pas d'empâtement,ni d'induration.Le diagnostic clinique est : ulcère du duodénum. Le malade s'affaiblit de plus en plus, le taux de l'hémoglobine tombe à 20 et on décide d'intervenir. A ce moment se produit un épanchement pleural qui empêche l'opération. Le 24 mai, phlegmatia des deux membres inférieurs et mort.

Autopsie. — Epanchement séro-sanguin dans la cavité pleurale. L'estomac est repoussé en avant par une tumeur de la grosseur de la tête d'un nouveau-né siégeant en avant de la colonne vertébrale et sous le diaphragme. La face postérieure est totalement indurée, l'antérieure seulement les deux tiers. Le contenu de l'estomac est sanguinolent, tuméfaction mamelonnée sur toute la petite courbure. Tout le reste est indemme. La tumeur est constituée par du tissu blanc très mou avec perte de substance au milieu comme un cratère. Le diagnastic macroscopique est : carcinome, mais microscopiquement c'est un lymphosarcome. Pas de métastase, mais le diaphragme est envahi sur ses deux faces.

Obs. 30 (Boehm). — Homme de vingt-trois ans qui vient à la clinique du Dr Boehm en septembre 1912. Le malade était mourant, il se rappelait que depuis sa jeunesse il avait une tumeur dans le côté droit de l'abdomen. Depuis quatorze jours il avait eu les plus grandes peines à aller à la selle et depuis cinq jours ni selles, ni gaz ; présence d'une tumeur

dans la région de l'épigastre. On lui fit un anus contre nature le jour suivant.

A l'autopsie : présence d'une tumeur au niveau de l'iléon, tumeur cause de l'occlusion. A côté d'elle quantité de petites masses ulcérées, en particulier dans le feuillet pariétal du péritoine, dans la paroi de l'intestin, le rein, la plèvre, le poumon et le nodule le plus intéressant au niveau de l'estomac. Il s'agissait d'un cas de lymphosarcome à petites cellules.

Obs. 31 (Wittkamp).—Cultivateur de vingt-quatre ans qui a resssenti les premières douleurs stomacales en été 1907, deux heures après les repas et d'une durée de une demi-heure à une heure. Pas d'hématémèse. Bon appétit.

A la palpation, région épigastrique un peu douloureuse, pas de tumeur appréciable. Légère hyperacidité. Diagnostic posé : sténose par ulcus. Première laparotomie le 3 juin 1908 : existence d'une ulcération siégeant sur la petite courbure au voisinage du pylore. Gastro-entérostomie typique. Le malade continue à souffrir trois à quatre fois par semaine après les repas, particulièrement la nuit. Amaigrissement et cachexie.

Deuxième laparotomie le 12 février : le pylore est libre, mais au niveau de la petite courbure infiltration dure, grosse comme le poing. De nombreux petits ganglions gros comme des haricots. La tumeur a, en plusieurs endroits, envahi l'intestin. Excision de toutes les parties malades. En juillet 1909 le malade présente des ganglions dans l'aisselle, l'aine, sous la clavicule, puis nouvelle masse dure dans l'épigastre. Diagnostic : carcinome de l'estomac et le malade meurt le 4 août 1909. A l'examen microscopique il s'agit d'un lymphosarcome avec métastase dans les ganglions mésentériques.

Obs. 32 (Capelle). — Homme de quarante-deux ans souffrant depuis cinq semaines de douleurs stomacales. Le ventre devient dur et ballonné. Opéré le 10 novembre 1909 on trouve 5 litres d'ascite et une tumeur au niveau de l'esto-

mac. Mort en cinq heures. Cette tumeur a une métastase au niveau du foie et à l'examen microscopique il s'agit d'un lymphosarcome de l'estomac.

Obs. 33 (Löwit). — Femme de trente ans dont la maladie actuelle a débuté il y a un an et demi. Depuis, elle souffre de douleurs lancinantes au niveau de l'estomac qui durent quelques fois une demi-heure et sont suivies de vomissements. Anorexie et constipation. La malade est très anémiée, amaigrie.

Au niveau de l'épigastre, tumeur ronde résistante. Sous elle on sent le fond de l'utérus gravide de trois mois et demi. Selles normales. Les rayons X ne peuvent faire dire si la tumeur appartient à l'estomac ou à l'intestin. Opérée le 15 juillet, existence d'une tumeur dans la région stomacale, grosse comme un poing et demi. Elle est engagée entre les deux feuillets du ligament gastro-colique, remonte du côté de l'estomac où elle se rattache sur une largeur grosse comme un œuf à la paroi de la grande courbure. Guérison.

Examen microscopique. — Sarcome à cellules polymorphes constituée aux dépens de la sous-séreuse et de la musculeuse.

Obs. 34 (Amelung). — Homme de quarante-neuf ans, depuis neuf mois violentes douleurs dans l'estomac, ni vomissement, ni sang dans les selles.

Dans la partie supérieure de l'abdomen, tumeur grosse comme une tête d'enfant, de surface régulière, de consistance élastique, non sensible à la pression. Elle est difficile à délimiter du foie, aux rayons X, elle est nettement en dehors du colon ascendant et est bordée en bas par le colon transverse.

Opération. — La tumeur siège entre les deux feuillets du péritoine auxquels elle adhère, à un endroit où la tumeur fluctue, on ponctionne et on ramène un liquide hémorragique. Elle est rattachée à la paroi postérieure de l'estomac par un pédicule large de 2 cm. 1/2.

Examen macroscopique. — Tumeur kystique épaisse en

certains endroits, réduite en d'autres à une mince pellicule qui forme la paroi du kyste.

Examen microscopique. — Sarcome à grosses cellules rondes. Les muscles sont également infiltrés par la néoformation. Le contenu du kyste est formé par du sang et un liquide séreux. C'est un sarcome à cellules rondes né dans la musculeuse de l'estomac probablement aux dépens d'un myome préexistant.

Obs. 35 (Kondring). — Femme de trente-cinq ans, constipée. L'abdomen est très distendu : elle a en effet remarqué l'apparition d'une tumeur depuis juin dernier. La limite supérieure de cette tumeur remonte au-dessous de l'ombilic ; elle est fluctuante avec des régions plus consistantes. On sent au toucher vaginal la tumeur dure semblant sans connexion avec l'utérus : on fait le diagnostic du kyste de l'ovaire.

Opération. — La ponction de la tumeur donne un liquide hémorragique 6 litres. La tumeur naît de la partie postérieure de la grande courbure de l'estomac dans le voisinage du bas fond. Il existe également deux tumeurs kystiques grosses comme une noix et un œuf sur la partie antérieure. Quelques ganglions au hile du foie. On résèque la tumeur avec la portion de l'estomac qui y adhère. La muqueuse est à peu près saine.

Histologiquement, c'est un sarcome à cellules fusiformes avec quelques régions ramollies et hémorragiques. La musculeuse est altérée et la tumeur naît de la sous-muqueuse.

Obs. 36 (Roger et Baumel). — Etameur âgé de soixante-neuf ans, se présente le 24 juin 1912, avec un teint jaune paille, cachectique. Hoquet, vomissements marc de café, selles melœna. L'abdomen est saillant, la palpation est douloureuse, et une tumeur volumineuse, très dure, étalée paraissant appartenir à l'estomac. Diagnostic : cancer de l'estomac, œdème phlébitique du membre supérieur droit, purpura. Pas de ganglions, mort quelques heures après.

Autopsie. — Foie très augmenté de volume et contenant des îlots de taches blanchâtres. Estomac adhérent à la rate ;

masse comme le poing, dure, blanchâtre, faisant saillie à l'extérieur et ayant contracté des adhérences avec la rate. La cavité gastrique est remplie de sang noir. A la partie supéro-externe de la grande courbure existe une ulcération en chou-fleur.

Microscopiquement, cellules allongées et transition entre les cellules musculaires et les cellules pathologiques : sarcome d'origine musculaire avec métastase hépatique.

Obs. 37 (Scudder). — Homme de trente-neuf ans, entre à l'hôpital en mai 1912. Depuis deux ans, indigestions à intervalles irréguliers, troubles gastriques fréquents associés à de la constipation et de la douleur. Ces douleurs deviennent très aiguës et se localisent à l'épigastre, ni nausées, ni vomissements. Depuis quelques mois il eut des vomissements survenant de une à quatre heures après les repas. Examen du sang : globules rouges 4 580.000, hémoglobine 80, globules blancs 16.000. Quelques jours après son entrée à l'hôpital, à la suite d'une crise douloureuse violente il a un vomissement brunâtre ressemblant à du marc de café : la réaction au gaïac est positive. On fit le diagnostic d'ulcère de l'estomac et de sténose du pylore.

Opération, 10 mai. — Existence d'une tumeur développée dans la paroi postérieure et saillant dans l'estomac. Pas de ganglions. Première opération : jejunostomie, puis plus tard deuxième opération, gastro-entérostomie antérieure en juin, en décembre 1912 et en 1913 il se porte bien.

Examen de la pièce : tumeur solide de l'estomac homogène à la coupe et constituée par des cellules fusiformes.

Obs. 38 (Wünderlich, thèse de Berlin, 1913). — Jeune fille de douze ans qui depuis un an est fatiguée et à des douleurs dans le ventre. Anémie considérable. Tuméfaction à droite de l'ombilic sensible à la pression. Laparotomie : tumeur kystique avec adhérences nombreuses au péritoine ainsi qu'avec l'estomac d'où elle naît au niveau du pylore, on fait la résection. Histologiquement : sarcome. Examen du

sang : hémoglobine 20, pas de leucocytose. Bien portante en 1910.

Obs. 39 (*Ibidem*). — Femme de vingt-trois ans, qui depuis six mois souffre de la région stomacale. Pas d'appétit et constipation. Gros amaigrissement ; à la palpation : tumeur siégeant sur la ligne médiane à l'épigastre, de la grosseur d'un poing d'enfant, dure au toucher, non adhérente, non mobile avec les mouvements respiratoires. Pas de vomissements, mais douleurs.

Laparotomie. Tumeur brillante, lisse, régulière partant du pylore et de la première portion du duodénum. On la résèque ainsi que les parties du péritoine adhérentes et on isole la tumeur. Ganglions gros comme des lentilles.

Diagnostic : sarcome ? du vestibule pylorique avec métastase ganglionnaire et hépatique.

Examen microscopique. — Sarcome à cellules rondes parti de la sous-séreuse et ayant infiltré la musculeuse.

Obs. 40 (Frazier). — Femme de trente-six ans, opérée le 25 décembre 1912. Elle avait eu en janvier 1912 des vomissements avec nausées et douleurs survenant brusquement trois heures environ après les repas. Jamais d'hématèmèse, ni ictère, amaigrissement de 6 kilos en un an.

Teint un peu pâle. Dans l'abdomen, une tumeur très limitée, du volume d'une poire à travers l'hypocondre gauche. Elle suit les mouvements respiratoires et peut être mobilisée dans toutes les directions. Elle a une consistance ferme et une surface irrégulière. A la distension de l'estomac, la tumeur est en relation étroite avec le vestibule pylorique. Diagnostic provisoire : squirrhe de l'estomac greffé sur un ulcère.

Opéré le 24 décembre 1912. — La tumeur envahit le tiers de la grande courbure et plus proche du pylore, deux anses jejunales adhèrent à la partie inférieure, gros ganglions autour de la petite courbure et du tronc coeliaque. Résection de la tumeur, puis des 2/3 de l'estomac et gastro-jejunostomie postérieure, novembre 1913, la malade se porte bien.

Examen microscopique. — Lymphosarcome avec métas-

tase dans le feuillet séreux des anses jejunales adhérentes, sarcome à petites cellules rondes.

Obs. 41 (Forni). — Homme de soixante-dix ans, qui depuis octobre 1912 ressent une pesanteur vague et des douleurs à siège peu net au niveau de l'épigastre : sensation de tension molle ; quand le malade prend des aliments durs, il a une sensation spéciale comme si un obstable empêchait les aliments de passer au niveau du cardia.

Palpation : une petite tumeur grosse comme une petite pomme sous le rebord costal gauche avec une douleur accompagnant la pression.

L'amaigrissement est considérable à l'examen du suc gastrique : Hel = O, acide lactique et sang + ; acidité totale, 0,36 o/o. Diagnostic : carcinome de l'estomac.

17 avril. — Laparotomie : écoulement d'un liquide sanguinolent ; sur la face antérieure de l'estomac au niveau de la petite courbure, infiltration et adhérence au foie et à la paroi abdominale ou il existe une petite cavité remplie d'un liquide louche. La petite courbure présente une tumeur qui montre en un point un nodule blanchâtre. Ganglions succulents, roses, augmentés de volume. Mort le 2 mai.

Autopsie. — Tumeur primitive de l'estomac avec métastase lymphatique dans le foie.

Examen histologique. — Sarcome à cellules rondes prenant naissance dans la sous-muqueuse. La muqueuse apparaît conservée, la musculeuse infiltrée par endroits par des cellules moyennes.

Obs. 42 (Hartz). — Homme de quarante et un ans malade depuis deux mois. Mauvaises digestions et douleurs intermittentes dans la région stomacale. Pas de vomissements.

Dans le ventre, la palpation et la percussion montrent une tension extrême. Examen du sang : hémoglobine 85 o/o, globules rouges : 4.580.000, globules blancs : 2.5000.

Opération. — Laparotomie : on excise la région malade de l'estomac et du ligament gastrocolique envahi secondairement.

Pièce : sarcome à petites cellules rondes. La tumeur siégeait sur la paroi antérieure de la petite courbure de l'estomac. Les ganglions de la petite courbure furent largement extirpés.

Obs. 43 (Kimpton). — Femme de trente ans. Dès l'âge de trois ans, crises douloureuses du côté de l'épigastre et de l'abdomen, durant de trois à quatre jours ; elles ont augmenté de douze à seize ans. Puis pendant huit mois, absence complète de douleurs. Dès l'âge de douze ans, apparition d'une tumeur. Après cette période de calme, les malaises apparurent à nouveau et devinrent si fréquents que le malade dut s'alimenter uniquement avec des liquides. Pas de vomissements ; bon état général. La tumeur présentait une grande mobilité et le diagnostic clinique : Kyste de l'ovaire.

Opération en décembre 1913. — On croit tomber sur un kyste de l'ovaire. Le contenu du pelvis est normal, mais la tumeur semble naître de la partie supérieure de l'abdomen. Pas d'adhérences, on prolonge l'incision et on voit que la néoformation adhère à l'estomac. On excise la tumeur en même temps qu'on fait une résection partielle de l'estomac. Puis on fit une gastro-entérostomie postérieure on a enlevé une partie de la grande courbure là où était le point d'implantation de la tumeur. Au microscope, sarcome à cellules rondes à noyaux excentriques. Pas de sténose du pylore.

Obs. 44 (Burty). — Femme de cinquante-huit ans, qui le 9 novembre 1913, présente une tumeur abdominale. La santé est excellente, pourtant digestions difficiles. Pas de vomissement alimentaire, ni hématémèse, ni mélœna. Il y a cinq mois, la malade a senti quelque chose remuer dans son ventre et il y a deux mois elle a eu une crise douloureuse en ceinture. Le diagnostic clinique est : tumeur kystique pédiculée de la région pelvienne. Au toucher vaginal, on sent une masse que l'on peut mobiliser en tous sens et on affirme le diagnostic de kyste de l'ovaire.

22 novembre, *Opération*. — Les organes génitaux sont intacts ; la tumeur remonte vers l'estomac et il faut prolonger

l'incision en haut. La tumeur est pédiculée sur la face inférieure de la grande courbure, on fait au niveau du pédicule une résection de l'estomac sur 8 centimètres de diamètre.

Examen histologique. — Néoformation développée dans le tissu sous-muqueux, faisant hernie à travers la musculeuse (2 kgr.). La structure homogène est formée de nodules à cellules claires, de points œdémateux et de foyers hémorragiques avec cellules fusiformes, mais où dominent les cellules rondes. La tumeur est constituée de vaisseaux ramifiés en tous sens et autour desquels se groupent des cellules rondes. Il s'agit donc d'une tumeur demi atypique développée aux dépens des vaisseaux de la sous-muqueuse, c'est-à-dire d'un angio-sarcome.

Obs. 45 (Schlesinger). — Jeune fille de dix-sept ans n'ayant jamais été malade. Depuis dix mois, vives douleurs avec vomissements d'une façon intermittente. Elle a une sensibilité douloureuse de l'estomac après les repas, elle a des renvois et des vomissements. Jamais de sang Elle est très anémiée et cachectique.

Dans la région pylorique, tumeur grosse comme une noix, résistante au palper, qui suit les mouvements respiratoires. Tous les autres organes sont normaux. Il subsiste un résidu de stase de 350 centimètres cubes le matin d'un liquide où on peut déceler un peu de sang ainsi que dans les fèces. Les rayons X montrent un canal pylorique très étroit. La réaction de Wassermann est positive. Diagnostic clinique : carcinome du pylore. En faveur du diagnostic de cancer sont des symptômes suivants : anochlorhydrie, présence de sang, bacilles, stase. Contre le diagnostic : le jeune âge du sujet.

Opération. — On trouve à la laparotomie une tumeur sténosante du pylore et on en fit la résection en tissu sain. Trois mois après l'opération, la malade n'eut plus de douleurs. Elle avait deux petites ulcérations de la muqueuse stomacale.

Examen histologique. — Lymphosarcome ; cause de sténose pylorique.

Obs. 46 (Schlesinger). — Homme de trente-deux ans, examiné le 11 décembre 1915. Depuis sept ans, il souffre de la région stomacale. Il a souvent des vomissements. Le malade s'anémie et se cachectise. Il devint dyspnéique ; à ce moment ascite et pleurésie. A la ponction de la plèvre, on lui retira 2 l. 1/2 de liquide. Au niveau du cardia, à l'examen radioscopique : orifice rétréci et un œsophage atone.

Après autopsie, dans la région stomacale on trouve un lymphosarcome à point de départ sur la petite courbure et la paroi postérieure au niveau du cardia. En même temps ulcération et nécrose de la partie inférieure de l'œsophage, métastase dans le lobe gauche du foie, la rate et le rein gauche.

Obs. 47 (*Ibidem*). — Homme de soixante-six ans, avec douleurs stomacales et anorexie. La palpation de l'estomac était douloureuse. Quelques vomissements, pas d'hématémèse. Les douleurs étaient surtout vives après les repas. A l'examen, existence d'une tumeur ronde de la grossesse d'un poing, suivant les mouvements respiratoires, très dure, à surface lisse, bien délimitée dans l'hypocondre gauche. L'examen du suc gastrique donne une hypoacidité manifeste, pas de sang.

A l'autopsie : lymphosarcome diffus de l'estomac entre le cardia et le pylore. Il existait des métastases dans les ganglions lymphatiques et dans la petite courbure qui, elle aussi, présentait une petite tumeur, ainsi qu'un noyau métastatique dans le rein gauche.

Obs. 48 (Rohdenburg). — C'est au sujet d'une autopsie que l'on rapporte ce cas. L'estomac présentait sur sa paroi antérieure une tumeur lobulée et adhérente. Sur la surface de cette tumeur apparaissait une ulcération et présentait une ouverture d'un diamètre de 1 centimètre qui faisait communiquer celle-ci avec la cavité gastrique.

A l'examen microscopique, la tumeur était constituée par des cellules fusiformes. Ces cellules étaient dispersées dans un réseau muqueux Il existait une capsule constituée par du tissu conjonctif qui entourait la tumeur. Diagnostic microscopique : fibromyxosarcome de l'estomac.

CONCLUSIONS

1° La sarcome de l'estomac est une maladie rare représentant à peine 2 o/o des tumeurs malignes de l'estomac. Quand il est pariétal, infiltrant, il simule le carcinome ou l'épithéliome. Quand il est pédiculé, il se rapproche d'une néoformation venue d'un viscère abdominal.

2° Il se révèle souvent par peu de symptômes gastriques. Rarement il s'accompagne de sténose pylorique, le plus souvent d'insuffisance. La tumeur se manifeste fréquemment par la palpation. Les symptômes généraux sont par contre souvent alarmants.

3° Peu de métastases au début et ceci est d'une importance capitale au point de vue opératoire. S'il est infiltrant l'état général émeut le malade et son entourage ; s'il est pédiculé sous péritonéal c'est l'apparition d'une tumeur qui l'effraie. Par conséquent on peut intervenir à temps.

4° Le chimisme stomacal est à peu près semblable à celui de l'épithéliome dans la forme pariétale. Il est normal dans la variété pédiculée. La leucocytose est peu élevée, moins que dans le carcinome ; néanmoins le diagnostic est à peu près impossible à faire

cliniquement, il faudra surtout se baser sur l'âge du sujet.

5° L'évolution est fatale ; beaucoup plus rapidement dans les formes infiltrantes ou lymphosarcomes ou sarcomes à cellules rondes : environ quinze mois ; tandis que dans le sarcome à cellules fusiformes ou sarcome sous-péritonéal : deux ans.

6° L'opération curative au début : gastrectomie partielle puis gastro-entéro-anastomose : telle est le procédé de choix. Quand on temporise, l'opération devient inutile. Si on a affaire à un sarcome pédiculé avec pied sain : la résection pure et simple du pédicule d'implantation donne d'excellents résultats.

Vu : le Président de la thèse :
LEGUEU

Vu : Le Doyen,
ROGER

Vu et permis d'imprimer
Le vice-recteur de l'Académie de Paris
P. APPEL

BIBLIOGRAPHIE

Alessandri. — Mitteil. aus dem Greuzgeb. der m. u. ch., 1903, Bd., XII, p. 455.

Amelung. — Ueber pimære nuyxosarkoms des magens (Beit. z. Klin. Chir. Tubingen, 1913, LXXXVI, p. 154-176).

Arnold. — Reports of the Boston city Hospital, 1900, vol. XI, p. 227.

Bach. — I. D. Münschen, 1906.

Baldy. — Jour. of the amer. med. Ann., 1908, t. I, p. 253.

Barrigton Ward. — Sarcome of the stomach (Brit. J. Surgery Bristol, 1916, IV, p. 301-303).

Bazy. — Bull. Soc. chir. Paris, 18 mars 1908.

Bertrand. — Le sarcome de l'estomac. Thèse Montpellier, 1908.

Bird. — Intercol. med. Journal, 1903, p. 78.

Boehm. — Verhandl. d. deut. Path. Gesellsch. Iéna, 1912, XV, p. 80-90.

Bonmann. — Mitteil. aus dem Grenzgeb. m. u. ch., 1900. Bd. VI, p. 529.

Braudts. — Ueber Lymphosarkomatose des magens (Ann. d. stædtl. allg. krank. zù münschen, 1908, XIII, p. 247-273).

Briggs. — Arch. Int. med. Chicago, 1911, VII, p. 246-251.

Brodowski. — Virchows Archiv., 1876. Bd. 67, p. 227.

Brooks. — Med. news, 1905, p. 119 et p. 617.

Burgaud. — Le sarcome primitif de l'estomac. Thèse de Paris, 1907-1908, 401.

Burty. — Paris chirurgical, 1914, VI, p. 731-735.

Cantelli. — Bull. de Soc. med. di Bologna, 1911, XI, p. 265-289.
Cantwell. — Ann. of Surgery, 1899, vol. II, p. 596.
Capello. — Bull. della r. acad. med. di Roma, 1897-1898.
Cayley. — Trans. Path. Soc. London, 1869, vol. XX, p. 170.
Clendening. — Sarcoma of the stomach (Amer. J. of the med. So. Philo., 1909, p. 117).
Citron. — Zentralb. fur Bacter. Jena., 1913, LXXII, p. 328-334.
Cohm. — Inaug. Diss. Greifswald, 1903.
Cormer et Farbank. — Trans. Path. Soc. Lond., 1905, p. 20.
Coupland. — Trans. Path. Soc., 1879, Bd. 29, p. 363.
Czerny. — Wien. med. Woch., 1884, n° 19, p 570.
Dauwe et Le Roy. — Sarcomes de l'estomac (Ann. Soc. méd de Gand, 1908, LXXXVIII, p. 119-130).
Dickinson. — Gastric sarcoma (J. Am. Med. Ass. Chicago, 1909, p. 117).
Dobromyslow. — Russ. Chir. Arch., 1902, 115.
Donath. — Virchows Archiv. pat. ass. Berlin, 1908, CXCV, p. 341-349.
Dreyer. — Thèse Gœttingen, 1904.
Drock. — Trans. Ass. Amer. Phys., 1900, 366.
Drost. — Inaug. Diss. Münschen, 1894. Ueber primaere sarkomatose des magens.
Drury. — Indian med. Gaz. Calcutta, 1910, p. 345.
Dürhsen. — Berl. Klin. Woch., 1911, XLVIII, p. 1148.
Ehrendorfer. — Wien. Klin. Woch., 1900, n° 2, p. 48.
Eiselsberg. — Arch. f. Klin. chir. Bd. 55, 1897.
Erdmann. — Ann. Surg. Phila., 1910, p. 122.
Ewald. — Klin. der Verdaùùngskrankh., II, Teil, 1893.
Fenwick. — Cancer and Tumors of the Stomach, 1902, p. 272-283.
— The Lancet, 1901, p. 463.
Ferlin, Tripier, Pariot. — Bull. Soc. med. chir. de la Drôme, 1907.
Finlayson. — Brit. med. Jour., 1899, vol. II, p. 1535.
Flebbe. — Zeitensch. fur Path. Wiesb., 1913, XII, p. 311 à 336.
Fleiner. — Lehrbuch der Verdaùùngsorganen, 1896, p. 295 et 311.

Forni. — Riforma med. Napoli, 1914, XXX, p. 624-633.
Frazier. — The am. Journ. of the med. Sc., TCXLII, n° 507, p. 781-787.
Fricker. — Arch. für Verdauungskrank., Berlin, 1912, XVIII, p. 519-522.
Füchs. — Virchow Arch. fur Anat. Path. Berlin, 1906, p. 146.
Giacomodi. — Boll. di la Soc. med. di Parma, 1914, VII, p. 243-254.
Gilbert. — Rev. med. de la Suisse Romande. Genève, 1912, XXXII, p. 654-656.
Gontcharoff. — Thèse de Montpellier, 1913, n° 9.
Gosset. — Presse medic. Paris, 1912, XX, p. 221-225.
Gouilloud et Mallard. — Lyon médical, 1889, t. LXI, p. 585.
Graff (von). — Wien. Klin. Woch., 1912, XXV, p. 1005.
Grüner. — Cana. Tract. and Rev. Toronto, 1912, XXXVII, p. 222 à 227.
Grüzdeff. — Khirurgia Mosk, 1909, XXV, p. 415 à 423.
Haberer. — Mitt. aus dem Grenzgeb. der m. u. ch., 1906. Bd. XI, p. 113.
Habersohn. — Guys Hospital Reports, XXI, 1871.
Hacker. — Wien. Klin. Woch., 1906, n° 6.
Hadden. — Trans. Path. Soc. London, 1889, XXXVII, p. 237.
Hammerschlag. — Arch. f. Verdaun. Krank., Bd. II, 1896.
Handford. — Trans. Path. Soc. London, 1888-1889, vol. XL, p. 89.
Hansemaun. — Deuts. natürforscher Versammlung. Lübeck, 1896.
Hardy. — Gaz. des Hôpit., 1878, n° 4, p. 25.
Hartley. — Ann. of surgery, 1896, XXIII, p. 609.
Hartmann et Soupault. — « Chirurgie de l'estomac » de Terrier et Hartmann.
Hartz. — Gastric sarcoma (Ann. surg. obst. gyn. Chicago, 1914, XVIII, p. 502).
Hermann. — Trans. obstet. soc., 1902, vol. XLIII.
Hesse. — Zentralbl. fiü die Grenzgeb. der m. u. ch. Iéna 1912, XV, p. 550.
Hinterstoissier. — Wien. med. Woch., 1888, n° 4.

Hosch. — Deuts. Zeitens. fur Chir. Bd. 90, p. 680.
Howard. — Jour. of the amer. med. Ass., 1902, p. 392.
Kabel. — Primæres Lymphosarkom. med. Klin. Berlin, 1918, p. 1142.
Kauffmann. — Lehrbuch der spez. Path. anat.
Kehr. — Laugenbeck's Arch. Bd. 58, 1899, p. 680.
— Arch. fur Klin. Chir., 1899, LXIII, 113, p. 679.
Kimpton. — Boston med. med. a. surg., 1914, CLXX, p. 915
Kochler. — Charité Annalen. Berlin, 1892, XVII, p. 315.
Kondring. — Zentralb. fur gynäk. Leipzig, 1913, XII, p. 417.
Kosrnski. — Medycyne, 1895, n° 19.
Krause. — Deut. med. Woch. Leipzig u. Berlin, 1911. XXXVII, p. 2058.
Krichewski. — Kharkhoiski med. Journal, XVI, n° 8, oct. 1913.
Krüger. — Thèse de Berlin, 1894.
Kundrat. — Wien. Klin. Wochens., 1893, n° 12 et 13.
Larkin. — Proc. N.-York. Path. Soc., 1911-1912, ns. IX, n° 19.
Ledomsky. — Congrès chir. russe de St-Pétersbourg, 16 déc. 1913.
Lecène et Petit. — Rev. gynécol., 1904, VIII, p. 965.
Legg. — Traus. Path Soc. London, 1874, XXV, p. 121.
Lenormand. — Bul. Soc. Med. Paris, t. X, n° 2, févr. 1909.
Leo. - Sitzungsberichte der Naderhein (Ges. zu Borm, 19. XI, 1903).
Letulle. — Bull. soc. anat., mai 1906. Trav. d'anat. Path., 1907.
Leube. — Speziell Diagnose der Inneren Krankheiten, 1904.
Lindner et Küttner. — Die chirurgie des Magens. Berlin, 1898, p. 281.
Lofaco. — Arch. et alti della Soc. Italiana d. Chir., II, 1909, p. 189 à 295.
Lowe. — Sarcoma of the stomach and Pancreas, 1886, p. 1033.
Löwit. — Wien. Klin. Wochens., 1912, XXV, p. 1792.
Maas. — Deut. med. Woch., 1895. Vereinsbeilage, n° 6.
Mac Cormick et Welsh. — Primary sarcomata of stomach.

(The Scott. med. and. Surg. Journ., 1905, p. 229. Austr. med. Gaz., July 1906).

Malherbe. — Recherches sur le sarcome. Paris, 1904.

Malvoz. — Ann. de la Soc. méd. chir. de Liège, 1890.

Manges. — Med. News, 1905, p. 206. Primary sarcoma of the stomach.

Martini. — Gior. dello r. acad. di med. di Torino, 1907.

Masckhe. — Berl. Klin. Wochens., 1910, XLVII, p. 963.

Maylard. — Ann. Surg. Phila., 1910, p. 500 à 511.

Mayo Robson and Moynisan. — Diseases of the stomach., 1904, p. 155.

Minz. — Berl. Klin. Wochens, 1900, n° 32.

Miodowski. — Virchow's Archiv., 1903, Bd. 173, p. 156.

Mittchell. — Jour. of the Am. Med. Ass., t. LVI, 1911.

Morton. — Brit. med. Journ., 1899, II, p. 1083.

Moschowitz. — Ann. Surg. Phila., 1912, p. 907.

Moser. — Deut. med. Woch., 1903, p. 133 et p. 157.

Oberst. — Beit. z. Klin. chir. Bd. 45, 1905.

Overton. — Journ. Tenn. med. ass., 1911-1912, IV, p. 227-230.

Perry and Shaw. — Guys Hosp. reports London, 1892, vol. 48.

Picri. — Sarcoma del piloro con adenite tuberculose. Poli. Roma, 1910, XVII, p. 137.

Psotronsky. — Zeitens., fur Klin. med. Bd., 46, 1902.

Rasch. — Hospitalstidende, 1894, p. 849.

Redtenbacher. — Jahr. 6, d. Wien. Kranken austalten, 1894. p. 560.

Riegel. — Nothnagels Handbùch. Enkrankùngen des Magens. Bd. XVI.

Robert. — Bull. de la Soc. de Chir. de Paris, 1898, t. XXIV, p. 294.

Roger. — Montpellier médical, 1912, XXXV, p. 647-650.

Rohdenburg. — Fibromyxosarcoma of the stomach. Proc. N.-York Path. Soc., 1917, XVII, p. 138-142.

Rosenheim. — Krank. des verdaùun apparates, 1896, II Teil.

Ruppert. — Wien. Klin. Woch., 1912, XXV, p. 1970-1972.

Saito. — Verhandl. d. jap. Path. Gesells. Tokio, 1916, p. 185.
Salaman. — Trans. Path. Soc. 1889, vol. XL.
— Trans. Path. Soc. London, 1904, vol. LV.
Salzer. — Wien. med. Woch., 1888, n° 2 et 8.
— Anzeiger der K. K. Gesells. der Aerzte Wien., 16, XII, 1887.
Schlesinger. — Zeitens. f. Kl. med. Bd. 32, sup.: 1895, p. 179.
— Wien. Klin. Woch., 1916, XXIX, p. 785.
— Wien. med. Woch., 1915, LXV, p. 895-897.
Schiller. — Arch. fur Verdanungskrank. Berlin, n° 2, 15 av. 1914.
Schopf. — Zentralbl. f. chir., 1899, n° 43.
— Wien. Klin. Woch., 1899.
Scuder. — Ann. Surg. Phila., 1913, LVIII, p. 252-257. Tr. am. Surg. Ass. Phila., 1913, XXXI, p. 589-594.
Sibley. — Transact. Path. Soc. London, 1856, Bd. 7.
Simerka. — Zentralbl. f. Chir., 1903, p. 23.
Simonds. — Münschen med. Woch., 1908, p. 1153.
Souques et Chéné. — Bull. et mém. Soc. anat. de Paris, 1909, LXXXIV, p. 303-305.
Sopher. — Am. med. Phila., 1904, p. 1126.
Speroni. — Rev. assoc. med. argent. Buenos-Ayres, 1915, XXIII, p 449-452.
Staehelin. — Arch. fur Verd. Krank., 1908, XIV, p. 122-127.
Steinberg. — Verhandl. d. deut. path. Gesells, 1907. Iena, 1908, XI, p. 122.
Stendel. — Beit. z. Klin. chir. Bd. 23, 1899.
Strauss. — Thèse Wurzbourg, 1896.
Sweringen (*Van*). — Washing. Med. Ann., 1910, IX, p. 162-164.
Thompson. — Old Dominion J. M. and Surg. Richmond, 1908-1909, VII, p. 141-160.
— Tr. South. Surgery and Gyn. Assoc. Philo., 1909, XXI, p. 17-43.
Thursfield. — Trans. Path. Soc. London, 1901, LII, p. 61.

Tilger. — Virchow's arch. 1897, Bd. 133, p. 183. Mitteil. aus dem path. anat. Institut genf, 1893.

Torök. — Zentralb. fur chir., 1892.

Tuffier. — Chirurgie de l'estomac, 1907.

Warner. — Ohio med. Journ. Columbia, 1917, XIII, p. 647-649.

Wirchow. — Die Krankhaften Geschwülste, 1864-1865, p. 130 et 358.

Wenkerg. — Thèse Münschen, 1901.

Weiss. — Iahresbericht der K. K. Wien. Kranken anstalten. Bd. III, 1896.

Weissblum. — Thèse Greisswald, 1886.

Welsch. — Thèse Münschen, 1899.

Wesphalen. — St-Petersbürger med. Wochens., 1893, n° 45.

Wickam Legg. — St. Bartholomew Hosp. reports, 1874, X, p. 234.

Wilks. — Trans. Path. Soc. London, 1859, X, p. 146.

Wilson. — Brit. med. Journ., 1901, p. 1137.

Wittkampf. — Thèse de Bonn, juin 1910.

Wunderlich. — Thèse de Berlin, 1913.

Yates — Ann. Surg. Phila., 1906. Sarcomo of the stomach.

Zesas. — Samlung Klinisch Vortræge Chir., n° 175, 1911, p. 1 à 6.

Ziesche et Davidsohn. — Mitteil. an dem Grenz. geb. d. med. und chir. Iena. 1909, XX, p. 377-425.

Imp. de la Faculté de Médecine, 15, rue Racine. Paris — 4674-20